No 158.

DE L'OPÉRATION DE L'ANÉVRYSME,

SELON LA MÉTHODE DE *BRASDOR*;

Thèse présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 26 juillet 1831, pour obtenir le grade de Docteur en chirurgie;

PAR THÉODORE-MICHEL-SIMON VILARDEBO, de Montevideo, Amérique du Sud;

Docteur en médecine de la Faculté de Paris.

Principium in medicinâ debet esse perspicuum, quod concipi, quod rebus medicis, præsertim observationibus et morborum historiis, adplicari potest, quo experientia certa et minùs fallax efficiatur, quo etiam omnia difficilia enodentur et explicentur.

FRIEDERICUS HOFFMANN, *de vero demonstrandi principio in medicinâ.*

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1831.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, Doyen.	Messieurs.
Anatomie	CRUVEILHIER, *Suppléant.*
Physiologie	BÉRARD, *Examinateur.*
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN, *Examinateur.*
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie	DEYEUX.
Hygiène	DES GENETTES.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. CLOQUET.
Pathologie medicale	DUMÉRIL. ANDRAL, *Président.*
Pathologie et thérapeutique générales	BROUSSAIS.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON, *Examinateur.*
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	LEROUX. FOUQUIER. .... CHOMEL.
Clinique chirurgicale	BOYER. DUBOIS. DUPUYTREN. ROUX.
Clinique d'accouchemens	....

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, LALLEMENT.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Baudelocque.	Dubois.
Bayle.	Gerdy.
Blandin, *Suppléant.*	Gibert.
Bouillaud.	Hatin.
Bouvier.	Lisfranc.
Briquet.	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry, *Examinateur.*
Cottereau.	Rochoux.
Dance.	Sandras.
Devergie.	Trousseau, *Examinateur.*
Dubled.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

VIRO

BENEVOLENTIA, INTEGRITATE ET PROBITATE

CONSPICUO,

DE MONTEVIDEANIS CIVIBUS

MERITISSIMO,

PRO MAXIMIS INNUMERISQUE MUNERIBUS

IN DIVERSIS AC DIFFICILLIMIS TEMPORIBUS

COMMENDATIS,

EISQUE

EXPERIENTISSIMÈ AC FELICISSIMÈ

PERSOLUTIS,

EQUITI REGALIS ORDINIS LUSITANICI

A CHRISTO COGNOMINATI,

MICHAELI-ANTONIO VILARDEBO,

PATRI OPTIMO,

SUMMA REVERENTIA ET PIETATE

IN SERAM ÆTATEM PROSEQUENDO,

HOCCE SUUM

QUALECUNQUE SPECIMEN

INAUGURALE,

PRO CUNCTIS CHIRURGIÆ

HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

IN MEDICA PARISIORUM FACULTATE

ADIPISCENDIS,

ELABORATUM,

OMNI QUA LICET

DEVOTIONE ET GRATITUDINE

SACRUM ESSE VOLUIT

SUBJECTISSIMUS FILIUS,

THEODORUS-MICHAEL-SIMON VILARDEBO.

AVANT-PROPOS.

Obligé par les dernières dispositions du Gouvernement de la République de Montevideo, ma patrie, d'ajouter au titre de Docteur en médecine, que m'a déjà conféré l'illustre Faculté de Paris, celui de Docteur en chirurgie, afin de pouvoir exercer simultanément ces deux branches d'un art bienfaisant et précieux à l'humanité, j'ai dû chercher un nouveau sujet de dissertation. Depuis long-temps déjà mon attention s'était arrêtée sur une division importante et féconde de la pathologie chirurgicale, l'histoire des anévrysmes, et je n'eus pas à hésiter pour consacrer à un point de cette histoire le travail auquel je devais me livrer.

Il me semblait à la fois curieux et surtout utile à la pratique, de déterminer à volonté et artificiellement des anévrysmes sur les artères des animaux, afin d'expérimenter ensuite le degré d'efficacité des divers procédés opératoires qu'on oppose à ces affections dans les situations et les circonstances très-variées qu'elles peuvent présenter : mais les tentatives nombreuses auxquelles je me suis livré depuis deux ans à ce sujet, et bien que je fusse aidé des conseils d'un chirurgien habile, M. *Amussat*, n'ont eu d'autre résultat que la reproduction des faits déjà observés par *Jean Hunter*, *Éverard Home* et *Antoine Scarpa*, qui se livrèrent jadis à des essais semblables.

Je dus donc restreindre mon sujet. La méthode de *Brasdor*, reproduite récemment par M. *Wardrop*, tentée dans son application par M. le professeur *Dupuytren*, et sur les avantages de laquelle existent encore des dissidences, frappa mes regards. Je crus que ce ne serait pas une chose indigne de fixer l'attention des praticiens que de rassembler les observations que possède la science sur l'emploi de cette méthode, que de les ranger dans un ordre méthodique, et d'en déduire des conséquences rigoureuses pour les cas où tout autre mode opératoire serait insuffisant.

J'aurais vivement désiré appuyer les considérations auxquelles je me suis livré, par quelques opérations faites suivant la méthode de *Brasdor*, sur des animaux dont les grosses artères eussent été rendues, à dessein, anévrysmatiques; mais, ainsi que je l'ai déjà dit, tous mes efforts pour atteindre ce but ont été jusqu'à présent inutiles. Peut-être serai-je plus heureux par la suite : puissé-je, en attendant, et quoique privé de cette ressource de l'expérimentation, n'être pas resté trop au-dessous de mon sujet!

DE L'OPÉRATION

DE L'ANÉVRYSME,

SELON LA MÉTHODE DE *BRASDOR*.

PREMIÈRE PARTIE.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

LORSQU'ON jette un regard en arrière sur la marche progressive de la chirurgie, l'esprit est aussitôt frappé des nombreux perfectionnemens que les praticiens de tous les pays, et notamment ceux de l'Italie, de l'Angleterre et de la France, ont apportés à la connaissance théorique et au traitement des anévrysmes. Le temps n'est pas encore éloigné où les tumeurs anévrysmales de la région poplitée, de la cuisse et de la partie supérieure du bras, étaient souvent considérées comme des cas d'amputation. Les procédés opératoires généralement employés alors ne justifiaient que trop, par leur incertitude hasardeuse, la gravité du prognostic qu'on en portait, et ne le cédaient presque pas en inconvéniens aux mutilations non moins graves auxquelles on se

croyait obligé de recourir. *Deschamps* et *Pelletan* lui-même, naguère enlevés à la science, ouvraient encore les sacs anévrysmaux, ou enfonçaient en aveugle, au risque de dilacérer les organes voisins et de manquer les artères qu'ils voulaient étreindre, des aiguilles sur le trajet des vaisseaux qu'il s'agissait de lier. Quoique mise en usage durant le siècle précédent, la méthode d'*Anel* avait eu besoin des efforts de *Desault* et de *Hunter* pour frapper de nouveau l'attention et prendre parmi les procédés de l'art la prééminence qu'elle occupe aujourd'hui sans contestation.

Avant les tentatives aussi hardies que salutaires dont nous avons presque été les témoins, les cas dans lesquels des ligatures ne semblaient pouvoir être placées au-dessus des tumeurs anévrysmales étaient nombreux. L'arcade crurale pour le membre inférieur, et la clavicule pour le membre thoracique, paraissaient aux chirurgiens les plus hardis des limites qu'il eût été téméraire de franchir. Depuis, les ligatures de l'iliaque externe et de l'iliaque primitive dans le bassin, et celle de la sous-clavière en dehors ou entre les muscles scalènes, ont reculé de beaucoup ces barrières et étendu d'autant la puissance bienfaisante de l'art. Mais enfin, il trouve encore des obtacles qu'il serait désirable de voir aplanir, et les anévrysmes situés sur l'iliaque primitive, sur l'origine de la carotide, sur la naissance de la sous-clavière, sur le tronc brachio-céphalique, sont du nombre de ceux qui ne sauraient comporter des ligatures entr'eux et le centre circulatoire. Leur traitement s'est jusqu'ici borné presque exclusivement aux moyens débilitans intérieurs, aux évacuations sanguines répétées, au repos absolu et aux applications réfrigérantes locales.

Examinons si la chirurgie ne peut effectivement rien contre ces cas tellement graves, qu'ils entraînent généralement la mort ; et si les ligatures placées au-dessous des tumeurs anévrysmales qui les constituent, ainsi que l'avait proposé *Brasdor*, et que vient de l'exécuter *Wardrop*, ne deviendraient pas un moyen susceptible d'en provoquer la guérison. C'est à l'étude de cette question et à l'analyse des faits qui s'y rattachent que sont consacrées les pages suivantes.

Je donne à la méthode qui consiste à lier ainsi les artères au-dessous

des tumeurs anévrysmales le nom de *Brasdor*, parce que, selon le témoignage d'ailleurs si respectable de M. *Boyer* (1) et celui même de *Deschamps* (2), ce chirurgien habile fit le premier, dans des leçons orales, la proposition d'y avoir recours. *Desault* (3) reproduisit plus tard cette proposition oubliée; *Bichat* (4) affirme même qu'il conçut de prime-abord l'idée sur laquelle elle repose, et qu'il dût à son génie de faire valoir, comme je vais essayer de nouveau de le faire, les avantages qu'elle peut présenter dans les cas où la ligature, selon la méthode d'*Anel*, est impraticable. Mais, malgré les remarques de M. *Guthrie* (5), qui a sans doute mal interprété les paroles de *Deschamps*, l'invention de la méthode nous semble due à *Brasdor*, bien qu'il y ait à remarquer qu'elle a moins d'importance aujourd'hui qu'on ne lui en attribua dans le siècle dernier, à raison des récentes conquêtes de la chirurgie, qui a dépassé de beaucoup les limites assignées jadis à son pouvoir par ses plus illustres interprètes. Enfin, *Deschamps* pratiqua publiquement l'opération dont il s'agit, et sa tentative malheureuse eut pour effet de la faire proscrire. Les éloges que lui accorda *Pelletan* (6) en se fondant sur les argumens de *Desault* qu'il reproduisit. et le conseil dénué de motif que donna M. *Maunoir* (7) d'y avoir recours, passèrent inaperçus et demeurèrent sans résultat. Il faut arriver à l'époque actuelle pour la voir remettre en honneur en Angleterre par M. *Wardrop*, et en France par M. le professeur *Dupuytren*,

Toutes les fois que, par une ligature serrée, par une compression exacte et durable, ou par un travail spontané d'oblitération dont les

---

(1) Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent. Paris, 1831; 4ᵉ. édit., t. 2.

(2) Recueil périodique de la Société de médecine de Paris, t. 5, nᵒ. 18.

(3) Œuvres chirurgicales, publiées par *Bichat*, t. 2.

(4) *Ibid.*, t. 1, éloge de *Desault*.

(5) On the diseases and injuries of arteries, with the operations required for their cure. London, 1830.

(6) Clinique chirurgicale, t. 1, p. 194.

(7) Mém. physiol. et prat. sur l'anévrysme, p. 72.

ouvertures des corps ont démontré l'existence ; toutes les fois, dis-je, que, par quelqu'une de ces causes, la circulation est arrêtée dans un tronc artériel, le sang arrivé jusqu'à l'obstacle, y perd son mouvement, se coagule et se transforme en un cône fibrineux, dont la consistance augmente graduellement. Ce travail se prolonge jusqu'à la naissance des branches collatérales immédiatement supérieures. Bien loin que le vaisseau se dilate et se laisse distendre entre le point oblitéré et les canaux qu'il fournit au-dessus, cette portion, devenue un véritable cul-de-sac, revient bientôt sur elle-même, absorbe la partie séreuse du sang coagulé qu'elle renferme, s'applique à sa fibrine, se confond avec elle, et se transforme enfin en un cordon plein, peu volumineux et de texture fibreuse. La dilatation porte sur les ramifications immédiatement supérieures dans lesquelles le liquide, chassé par le cœur, s'engage avec un surcroît de force, et qui sont appelées à suppléer le tronc oblitéré pour la nutrition des organes placés plus bas.

Que si, au lieu d'un vaisseau artériel jouissant de ses propriétés normales de structure, il s'agit d'une tumeur anévrysmale plus ou moins considérable, des phénomènes absolument semblables à ceux que nous venons d'indiquer pourront se manifester. L'anévrysme, en effet, représente sur le côté du courant circulatoire une poche, en partie tapissée de couches fibrineuses, dans laquelle séjourne et passe avec une rapidité variable une quantité plus ou moins considérable de sang liquide. Une ligature, une compression exacte et permanente appliquée immédiatement au-dessous de cette tumeur, y arrêteront certainement tout mouvement progressif ; le sang liquide qui s'y trouvera, n'éprouvant plus d'agitation, sera transformé en un coagulum sur lequel viendront graduellement se resserrer les parois anévrysmales. La solidification, la diminution de volume, et enfin la disparition de la tumeur ou sa transformation en un renflement fibreux résistant et compacte, adossé au cordon de même nature que constitue l'artère oblitérée elle-même, seront les résultats définitifs de ce travail. C'est de cette manière et par l'extension du coagulum déposé successivement dans la poche anévrysmale, à mesure que la circula-

tion devenait plus difficile sur le point qu'elle occupait, que semblent s'être opérées quelques guérisons spontanées d'anévrysmes internes ou externes, dont plusieurs observateurs, et entre autres M. *Hodgson* (1), rapportent des exemples. Ce dernier cite le cas fort curieux d'un anévrysme de l'artère sous-clavière, dans lequel ce vaisseau était oblitéré au-delà de la tumeur; le sac, placé à l'origine du tronc lui-même, était rempli de coagulum lamelleux; et, bien qu'à raison de la largeur de son orifice de communication avec l'artère il fut dans des conditions défavorables à la rétention du sang, les parties présentaient cependant le même aspect que celui qu'elles eussent offert à la suite de la ligature pratiquée selon la méthode de *Brasdor*. Sir *Everard Home* a également remarqué que quelquefois les sacs anévrysmaux sont poussés contre les artères, et que, par la pression qu'ils exercent sur elles, ils oblitèrent leur bout inférieur, d'où résulte la stagnation du sang dans la cavité anormale et sa guérison.

Une réflexion se présente toutefois à l'esprit, et a dû pendant longtemps empêcher de recourir à la ligature des artères au-delà des anévrysmes, ou entre ceux-ci et les vaisseaux capillaires : c'est celle qui représente la tumeur comme étant alors livrée à toute la force dilatante de l'impulsion du cœur, et comme exposée à se déchirer par l'effet de son extension illimitée. Mais ce danger, quoique réel, n'est point aussi pressant et inévitable qu'il le paraît au premier abord : en effet, l'effort de l'impulsion circulatoire contre les poches anévrysmales ne saurait être qu'instantané ou borné à un temps fort court, puisque, par l'effet même de sa coagulation, le sang arrêté dans la tumeur ne peut manquer de faire bientôt corps avec elle, d'ajouter à sa résistance et de rendre sa rupture plus difficile. Il serait possible d'ailleurs de prévenir, jusqu'à un certain point, un accident aussi redoutable, en pratiquant de suffisantes déplétions sanguines avant l'opération, en exerçant, immédiatement après l'avoir pratiquée, une

---

(1) A Treatise on the diseases of arteries and veins, containing the pathology and treatment of aneurims and wounded arteries. London, 1815

compression douce et soutenue sur la tumeur, enfin en la recouvrant de topiques astringens et froids. Ces moyens, convenablement associés, pourraient être utiles si l'on avait des doutes sur l'efficacité de la résistance que les parois de l'anévrysme, surtout lorsqu'il n'est pas arrivé à son dernier degré de développement, sont susceptibles d'opposer au sang poussé par les contractions du cœur.

Jusqu'ici j'ai raisonné dans l'hypothèse qu'aucune branche artérielle née du tronc malade, soit à la hauteur de l'anévrysme, soit immédiatement au-dessous, entre lui et la ligature qu'on se propose de placer, ne viendront entretenir à son voisinage ou dans sa cavité la moindre trace de mouvement circulatoire. J'ai supposé que, par l'opération projetée, la tumeur anévrysmale et la partie du vaisseau qui la supporte seraient transformées en un véritable impasse, dans lequel le sang viendrait s'arrêter, se coaguler et subir les transformations nécessaires pour solidifier et oblitérer les cavités qu'il remplit.

Ces conditions sont manifestement les plus favorables à la guérison spontanée ou artificielle des anévrysmes, selon le mode opératoire qui nous occupe. Mais que doit-il arriver lorsque des ramifications naissent ou des points correspondans à la tumeur, ou de la portion d'artère située immédiatement au-dessous d'elle (1)? Ce qui a lieu

---

(1) Il m'est impossible de ne pas donner quelques explications au sujet des branches artérielles qui naissent des sacs anévrysmaux. M. le professeur *Bérard*, dans un travail qui a été inséré dans les Archives générales de médecine (numéro de juillet 1830), a lumineusement expliqué comment l'ulcération des membranes interne et moyenne d'une artère principale, au niveau de la naissance d'une ou de plusieurs de ces branches, peut transporter celles-ci, qui ne tiennent plus à leur point d'origine que par la tunique celluleuse, sur la tumeur anévrysmale elle-même. Mais le sentiment de justice qui l'a porté à relever, en faveur de M. *Wardrop*, une erreur légère commise par un des plus illustres chirurgiens de la France, aurait dû l'engager à n'être pas injuste à l'égard d'un autre de ses compatriotes. M. *Bérard*, après avoir cité les opinions contraires à la sienne, celles des observateurs qui considèrent comme perméables les artères comprises dans les parois des anévrysmes, semble, par cela même, s'attribuer la découverte de

dans quelques circonstances où le sang, après l'opération par la méthode d'*Anel*, est ramené dans l'anévrysme, peut servir à donner la solution de cette question importante. Presque toujours, ainsi qu'on le sait, la ligature pratiquée selon cette méthode intercepte le cours du sang, et suffit pour déterminer la coagulation de celui qui remplit la tumeur. Mais d'autres fois aussi, surtout lorsqu'il s'agit d'anévrysmes placés près de l'extrémité libre d'un membre, la ligature appliquée à quelque distance de la maladie n'y arrête pas complètement la circulation, parce que des branches anastomotiques, nées au-dessus du point lié, ramènent le sang entre ce point et la tumeur et rétablissent le mouvement circulatoire dans cette dernière. Il est vrai que cette impulsion est ordinairement si faible, que non-seulement l'accroissement du sac anévrysmal est suspendu, mais encore que de nouvelles couches de coagulum se déposent dans sa cavité jusqu'à ce qu'elle soit entièrement oblitérée et rendue imperméable.

Cependant il n'en n'est pas toujours ainsi, et, chez quelques sujets, la force du courant anastomotique a été assez grande pour reproduire dans l'anévrysme, qui paraissait d'abord en voie de guérison, des pulsations considérables, et même pour lui imprimer de nouveau une marche croissante assez rapide, de telle sorte qu'il fallut recourir à des opérations secondaires et lier immédiatement au-dessus de lui, ou même successivement au-dessus et au-dessous de la tumeur rebelle et toujours pulsatile qu'il présentait, l'artère qui en était affectée. La compression, les réfrigérans et le repos, qui, en

---

leur constante oblitération. Nous lisons cependant dans l'excellent article *Anévrysmes des artères extérieures* du Dictionnaire de médecine et chirurgie pratiques, dont la récente publication ne pouvait être ignorée de M. *Bérard*, que ces artères se remplissent, comme les tumeurs elles-mêmes, aux parois desquelles elles appartiennent, de caillots fibrineux, s'oblitèrent jusqu'à une distance variable du sac morbide, et deviennent ainsi imperméables au sang. M. *Bérard* ne peut qu'applaudir au zèle avec lequel je m'empresse, comme lui, de rendre à chacun ce qui lui appartient.

beaucoup de cas, suffisent pour réprimer les premiers effets de la réintroduction du sang dans la tumeur par la voie des anastomoses, ne sont pas toujours assez efficaces pour dispenser de ces opérations nouvelles. Les faits qui démontrent l'exactitude de ces propositions sont apportés en assez grand nombre par les observateurs, et il est impossible de concevoir le moindre doute sur leur exactitude. L'observation de M. *Charles Bell* (1), qui vit les pulsations d'abord reproduites dans un anévrysme poplité, s'éteindre et se dissiper complètement ensuite, bien qu'il n'eut lié que l'une des branches de la fémorale qui alimentait la tumeur, ne saurait l'infirmer. Dans les sciences, les faits ne se contredisent pas, et les exceptions fortifient les règles au lieu de les détruire. Que dans un cas d'anomalie de l'artère fémorale, divisée d'abord en deux branches d'égal calibre au-dessous de la profonde, et qui se réunissaient au niveau du troisième adducteur pour former le tronc poplité anévrysmatique, la ligature d'une de ces deux branches n'ait pas, en définitive, empêché la tumeur de se consolider, cela ne démontre pas que, dans d'autres circonstances, le retour trop direct et trop rapide du sang dans le sac n'y ait pas entretenu ou reproduit le mouvement circulatoire au point de nécessiter des opérations ultérieures pour obtenir la guérison complète. Le docteur *J. Houston* (2), qui a observé un cas d'anomalie de l'artère fémorale, absolument semblable à celui que rencontra M. *Charles Bell*, en tire avec raison des conséquences entièrement opposées à celles de ce praticien, relativement aux résultats qu'aurait eus, selon toute apparence, la ligature d'une seule des deux branches du vaisseau.

Bien donc que l'on puisse dire avec Sir *Everard Home* et M. *Charles Bell*, qu'il suffit de diminuer la force de la circulation dans un anévrysme pour enrayer sa marche et pour procurer sa guérison, cette

---

(1) Anderson's Quarterly Journal for october 1826.—The principles of surgery, by *John Bell*, with Commentaries by *Charles Bell*. London, 1826, vol. 4, p. 439.

(2) Dublin hospital reports and communications in medicine and surgery, volume the fourth, page 313.

proposition ne doit être cependant admise qu'avec réserve. Ce que les faits indiquent, ce que l'observation démontre, c'est que plus l'arrêt de la circulation dans la tumeur est complet après l'opération par la méthode d'*Anel*, et plus la guérison est assurée ; que la persistance ou le rétablissement d'un courant sanguin dans l'anévrysme, après cette opération, jette de l'incertitude sur le succès, en même temps qu'il entrave, qu'il éloigne la terminaison heureuse de la maladie ; enfin, que si ce courant est considérable et entretenu par des communications larges et courtes, il rend la ligature pratiquée absolument inutile et oblige d'en placer d'autres sur des points plus favorables.

Par une analogie presque aussi puissante qu'une parfaite identité, on est porté à appliquer les mêmes raisonnemens et les mêmes conclusions aux oblitérations pratiquées au-dessous des tumeurs anévrysmales, selon la méthode de *Brasdor*, remise en honneur par M. *Wardrop*. Si aucune branche susceptible de continuer la circulation dans le sac n'existe entre celui-ci et la ligature, les probabilités de la guérison sont aussi nombreuses que possible; cette heureuse terminaison peut avoir lieu encore, bien que de très-faibles branches naissent des environs de l'anévrysme, par l'extension jusqu'à elles du coagulum qui remplit successivement ce dernier et le tronc lui-même; mais la présence de ramifications considérables, susceptibles de s'opposer à la solidification du sang dans la tumeur, rend évidemment l'opération inutile. Il y a plus, elle peut devenir alors directement nuisible et accélérer la marche fatale de la maladie au lieu d'entraver ses progrès. On conçoit effectivement que si le liquide lancé par le cœur trouve au-delà de l'anévrysme une issue étroite, bien que suffisante pour l'admettre en certaine proportion, il exercera pour dilater cette issue un effort continuel, dont la tumeur aura sa part, et dont le résultat sera la dilatation incessamment accélérée des parois du sac.

Ce qu'on observe toutes les fois qu'on a essayé de comprimer les artères au-dessous des tumeurs anévrysmales confirme pleinement l'exactitude de ces réflexions. On se rappelle les tentatives infructueuses de *Vernet*, chirurgien en chef des armées de la Républi-

que (1), qui voulut comprimer la fémorale pour un anévrysme de l'origine de la crurale, et qui vit la tumeur augmenter bientôt de volume. Il est aujourd'hui démontré qu'une compression, si exacte qu'elle soit, si prolongée qu'on la suppose, n'intercepte jamais d'une manière absolue le cours du sang dans le tronc artériel qu'on soumet à son action. Toujours, au contraire, l'impulsion puissante et continuelle du liquide lancé par le cœur soulève peu à peu le moyen compressif et rétablit plus ou moins largement le cours du sang dans le canal qu'on s'efforce d'aplatir. Or, un rétablissement imparfait de la circulation au-dessous de la tumeur, malgré la compression, ressemble sous tous les rapports à la continuation de cette circulation par l'existence de branches d'un volume variable entre la ligature et la tumeur qu'on se propose d'oblitérer. La théorie est la même dans les deux cas, et si la compression a toujours échoué, la ligature, lorsque des ramifications persistent entre elle et l'anévrysme, ne doit pas réussir davantage.

Les faits observés sur les cadavres confirment merveilleusement ces considérations déduites de l'étude des phénomènes pathologiques. M. *Hodgson* (2) rapporte deux cas intéressans, l'un d'oblitération de l'artère au-dessous du sac, par l'adhérence de ses parois; l'autre d'occlusion entière et solide de cette même artère par un *coagulum* très-consistant. Dans le premier cas, il s'agit d'un vieillard qui portait depuis long-temps un anévrysme inguinal très-volumineux, et qui mourut quatre jours après la ligature de l'iliaque externe, faite pour suspendre une hémorrhagie grave, à laquelle avait donné lieu l'ulcération de la poche anévrysmale. Le second fait se rapporte à un homme robuste, âgé de vingt-neuf ans, qui avait eu un anévrysme poplité du volume d'un œuf, et qui succomba à un accident semblable à celui qui survint chez le sujet précédent, cinquante un jours après la ligature de l'artère fémorale. Chez le premier malade, le sang

(1) *Caillot*, Essai sur l'anévrysme, thèse soutenue à la Faculté de médecine de Paris, l'an 7 de la République (1799).

(2) A Treatise on the diseases of arteries and veins.

avait passé à travers le sac anévrysmal pour se rendre dans l'artère crurale profonde, qui prenait naissance près de l'extrémité inférieure de l'anévrysme; chez l'autre, plusieurs artères naissaient du sac, et surtout de la portion d'artère comprise entre lui et la ligature, et à travers laquelle la circulation s'était maintenue dans la cavité de l'anévrysme.

Ces résultats de l'observation cadavérique ajoutent un nouveau poids à notre théorie; car, si des observations authentiques démontrent que, lorsque nulle artère ne se détache du tronc principal entre un anévrysme et l'endroit où l'on place la ligature, la guérison doit presque certainement s'opérer; ces derniers faits ne sauraient laisser aucun doute sur l'inutilité des efforts de la nature et de l'art, lorsque des branches artérielles naissent entre le point lié et l'anévrysme dont on veut provoquer l'oblitération.

Ces principes, fondés sur l'étude la plus approfondie des faits, ont été pour la première fois développés avec toute la force et l'étendue que méritait leur importance, en Angleterre par M. *Hodgson* (1), et en France par M. le docteur *Bégin* (2), un des chirurgiens les plus distingués du Val-de-Grâce, à Paris. Il est à remarquer que depuis leur manifestation et à mesure qu'ils se sont propagés, les praticiens sont devenus moins rigoureux contre la méthode de *Brasdor*, qui, après avoir été condamnée d'une manière absolue (3), a été graduellement jugée moins indigne de figurer parmi les ressources les plus précieuses de l'art (4). Espérons que ces principes ne trouveront plus

---

(1) A Treatise on the diseases of arteries and veins.

(2) Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, article *Anévrysmes des artères extérieures*.

(3) Voyez, en effet, entre autres auteurs : *Boyer*, Traité des maladies chirurgicales, t. 2. — *Richerand*, Nosographie chirurgicale, t. 4, p. 240. — *Roux*, Nouveaux élémens de médecine opératoire, t. 1, p. 563.—*Allan Burns*, Observations on the surgical anatomy on the head and neck. Glasgow, 1824; second edition, p. 186. — *Antonio Scarpa*, Riflessioni ed osservazioni anatomico-chirurgiche sull' aneurisma. Pavia, 1804; in-fol., pag. 77.

(4) Voyez, parmi les auteurs qui, en s'appuyant sur ces principes, ne rejettent pas la méthode dont il est question : *J.-A.-L. Casamayor*, Réflexions et obser-

de contradicteurs. Ils viennent d'être, en effet, tout récemment encore, proclamés par M. *Lawrence*, dont les savantes leçons obtiennent l'assentiment de l'Europe chirurgicale, et qui les a fortifiés par de nouvelles et importantes considérations (1).

M. *Wardrop* (2) a cependant établi une doctrine presque absolument contraire à celle que nous exposons ici, et qui nous semble reposer sur la double autorité des faits et des raisonnemens physiologiques les plus rigoureux. Selon M. *Wardrop*, et M. *Samuel Cooper* (3) partage son opinion, il suffit, pour guérir les tumeurs anévrysmales, même en pratiquant des ligatures entre elles et les réseaux capillaires, de diminuer notablement la quantité de sang que le tronc malade doit transmettre aux parties qu'il nourrit. Ces praticiens admettent qu'en laissant alors intactes, entre l'anévrysme et la ligature, une ou plusieurs branches plus ou moins volumineuses, l'artère principale étant oblitérée plus loin, la tumeur recevra moins de sang, sera le siége d'un effort circulatoire moins considérable, et pourra revenir sur elle-même et se consolider.

Un exemple rendra cette théorie plus facile à comprendre : lorsqu'un anévrysme de l'artère brachio-céphalique existe, la ligature isolée de la carotide primitive, en diminuant de la moitié environ la quantité de sang fournie par ce vaisseau, rend moindre d'autant, selon M. *War-*

---

vations anatomico-chirurgicales sur l'anévrysme spontané en général, et sur celui de l'artère fémorale en particulier. Paris, 1825. — *Marjolin*, Nouveau Dictionnaire de médecine, t. 2, article *Anévrysme*. — *Robert Allan*. System of surgery. Edinburgh, 1821; vol. 2, p. 361. — *M.-J. Chelius*, Handbuch der Chirurgie, zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen. Heidelberg und Leipzig, 1828. Erster Band, zweite Abtheilung, Abschnitt von den Pulsadergeschwülsten in Allgemeinen, Seite 869. — *J.-N. Rust*, Theoretisch praktisches Handbuch der Chirurgie. Berlin und Wien, 1830. Zweiter Band, Artikel *Aneurysma*, Seite 48.

(1) The Lancet; mai 1, 1830. Lectures on surgery medical and operative, delivered at S[t]. Bartholomew's hospital; by M. *Lawrence*, lecture 43, on *Aneurisms*, p. 165.

(2) On aneurisms and its cure by a new operation. London, 1828.

(3) Dictionary of practical surgery. London, 1830; sixth edition, p. 145.

drop, la colonne qu'il reçoit de l'aorte, et qui ne trouve plus pour s'échapper que l'artère sous-clavière. La ligature secondaire de celle-ci, en dehors des scalènes, produit dans ce cas un affaiblissement circulatoire plus grand encore, puisque le sang entré dans l'innominée n'a plus d'autre issue que les quatre branches nées de la sous-clavière en deçà des muscles près desquels est placé le lien obturateur. Ainsi, par la première opération, on a affaibli la circulation de l'innominée de la moitié environ; par la seconde, on l'a abaissée davantage, et, dit M. *Wardrop*, on l'a réduite assez pour n'être plus à ce qu'elle était dans l'état normal que :: 1/3 : 1, ou :: 1 : 3; ce qui suffit, selon ce praticien, pour remplir l'indication proposée du repos et de la coagulation du sang dans l'anévrysme, et par suite de l'oblitération du sac.

Cette théorie a pour base la supposition qu'un tronc vasculaire se modifie d'après le volume des branches qui en partent, et qu'il se dilate ou revient sur lui-même, selon que ces branches deviennent elles-mêmes plus ou moins multipliées ou volumineuses. On observe, il est vrai, quelque chose de semblable, mais après un temps fort long, dans les vaisseaux soumis aux opérations chirurgicales. Après l'amputation de la cuisse, par exemple, l'artère crurale ne présente plus le large calibre qu'elle avait lorsque la jambe et le pied devaient être nourris par elle. Mais ces changemens sont lents, gradués, et ne sauraient avoir lieu dans le court espace de temps nécessaire pour opérer l'oblitération d'un anévrysme; ils dépendent surtout d'une réduction dans l'étendue des parties à nourrir, circonstance qui n'existe pas dans les ligatures ordinaires, après lesquelles le sang est seulement détourné de son trajet normal, pour parvenir d'ailleurs, en quantité toujours égale, aux organes qu'il doit alimenter.

Ce qu'on peut affirmer sur cette question, c'est que le courant sanguin, laissé libre au-delà d'une tumeur anévrysmale après l'emploi de la méthode de *Brasdor*, est toujours nuisible en maintenant de l'agitation dans le liquide qui remplit le sac; si cette agitation est très-faible, à raison du petit nombre ou du petit calibre des branches par lesquelles le sang trouve à s'échapper, la guérison peut n'être pas ab-

solument empêchée; mais, dans les cas contraires, elle y oppose des obstacles immédiats ou secondaires susceptibles de la rendre absolument impossible.

Un fait communiqué par M. *Makelcan* sembla cependant confirmer à M. *Wardrop* la réalité de ses conjectures : il s'agit d'une tumeur anévrysmale du tronc brachio-céphalique, guéri presque complètement par l'oblitération de la carotide. La tumeur était remplie d'un caillot, traversé seulement par un canal assez étroit pour le passage du sang dans la sous-clavière restée libre. Cette tumeur était probablement de la nature de celles dans lesquelles l'origine de la carotide fait partie du sac, et le travail salutaire par lequel la nature oblitéra l'anévrysme, à l'aide de l'accumulation de la fibrine dans sa cavité, s'étendit sans doute jusqu'à ce vaisseau, de telle sorte que la sous-clavière ne fut qu'accidentellement conservée, et que son obstruction secondaire, si le malade avait assez vécu pour qu'elle s'opérât, aurait été indispensable pour compléter la guérison de la maladie.

Il est juste d'avouer toutefois que M. *Wardrop*, ayant tenté, dans un cas d'anévrysme du tronc brachio-céphalique, la ligature isolée de la sous-clavière, d'heureux résultats semblèrent d'abord devoir être obtenus. Nous rapporterons plus loin l'histoire de ce cas important, qui, bien loin d'infirmer les considérations précédentes, ne fait que les confirmer.

Il résulte de tout ce qui précède, que la difficulté principale que présente l'application de la méthode de *Brasdor*, à la guérison des anévrysmes les plus graves et les plus rapprochés du centre de la circulation, consiste à rencontrer des dispositions vasculaires telles, qu'après l'avoir pratiquée, on ne trouve, ni au voisinage de la tumeur, ni entre elle et la ligature, aucune ramification artérielle assez considérable pour y entretenir un courant sanguin de quelque importance, susceptible de s'opposer à la coagulation du sang dans sa cavité, et par suite à sa solidification.

Examinons maintenant si les faits observés jusqu'ici sont favorables ou contraires à l'emploi de cette méthode.

DEUXIÈME PARTIE.

OBSERVATIONS.

Les inductions fondées sur l'analogie, alors même qu'elles sont déduites à l'aide des raisonnemens les plus sévères, manqueront toujours du degré de certitude que l'observation attentive et directe des faits peut seule communiquer aux vérités scientifiques. Notre esprit est si exposé à faillir, à se laisser égarer dans les voies qu'il suit avec le plus de circonspection, que ses conclusions ont toujours besoin, pour être généralement admises, d'avoir la sanction de l'expérience immédiate. Jusque-là, tout est contestable et sujet à des interprétations diverses. Examinons donc jusqu'à quel point les faits recueillis jusqu'à présent infirment ou justifient les considérations précédentes, et peuvent servir d'appui aux règles de pratique que nous nous proposons d'en tirer plus tard. Cet exposé de l'état présent de la science, sur un point encore neuf et controversé, ne saurait d'ailleurs être entièrement indigne d'exciter l'intérêt des esprits studieux et méditatifs.

Afin de mettre plus d'ordre dans cette partie de notre travail, nous diviserons les faits relatifs à l'application de la méthode de *Brasdor* en trois séries, selon qu'ils se rapportent aux ligatures, soit de l'artère fémorale ou de l'iliaque externe, soit de la carotide, soit enfin de la sous-clavière ou de l'axillaire. Il sera facile de suivre ainsi les rapports qui unissent entr'eux les faits dont chaque série se compose, et l'esprit pourra saisir sans effort les analogies ou les dissemblances qu'ils présentent.

PREMIÈRE SÉRIE.

Ligatures de l'artère fémorale ou de l'iliaque externe.

Ire. OBSERVATION.

Anévrysme de la partie supérieure de l'artère crurale opéré par Deschamps, *à l'aide d'une ligature placée au-dessous de la tumeur. — Seconde opération par l'incision du sac. — Perte considérable de sang. — Mort du sujet. — Autopsie du cadavre.*

Cette observation est si importante, tant parce qu'elle se rapporte au premier exemple bien détaillé de la méthode conseillée par *Brasdor*, qu'à raison des conclusions défavorables qu'on en a déduites contre cette méthode, et qui ont prévalu jusque dans ces dernières années, que je crois devoir, malgré son étendue, la rapporter textuellement, telle que *Deschamps* la publia lui-même dans le cinquième volume du Recueil périodique de la Société de Médecine.

« Le citoyen Albert Brondex, âgé de soixante ans, homme de lettres, d'une constitution plus aqueuse que sanguine, entra à l'hôpital de la Charité le 10 vendémiaire an VII. Il portait à la partie supérieure de la cuisse gauche une tumeur circonscrite, de la circonférence de 4 décimètres et demi (près de 17 pouces), s'étendant jusqu'au pli de la cuisse, et ne paraissant laisser entre elle et l'arcade crurale que la distance d'un travers de doigt. Cette tumeur fut aisément reconnue pour un anévrysme vrai, elle en avait tous les caractères; elle datait de six mois, et dans son commencement elle s'était manifestée, sans causes connues, par une petite tumeur située sur le trajet de l'artère fémorale, à cinq travers de doigt du pli de la cuisse. Le quatrième jour de son entrée à l'hôpital, la tumeur continuant à faire des progrès, j'assemblai neuf consultans, les citoyens *Allan*, *Brasdor*, *Boyer*, *Corvisart*, *Cullerier*, *Marigues*, chirurgien du malade, *Pelletan*,

Percy et *Thouret*. D'après l'examen de la maladie, je proposai la ligature de l'artère fémorale au-dessous du sac anévrysmal, en faisant observer combien il était difficile de comprimer l'artère au-dessus de la tumeur d'une manière sûre et stable pendant tout le temps que durerait l'opération, et d'étendre l'incision autant qu'il était nécessaire, surtout à la partie supérieure, près le point de compression, afin de découvrir assez l'artère pour pratiquer une ligature aussi importante entre deux artères si voisines l'une de l'autre; et la crainte d'une perte de sang considérable chez un malade cacochyme, affaibli et âgé de soixante ans; espérant que le sang, arrêté dans l'artère fémorale par la ligature, se coagulerait dans la tumeur, faute de mouvement, et de proche en proche jusqu'à l'artère profonde. Après une heure de discussion, je recueillis les voix : trois furent pour l'incision de la tumeur, et six pour la ligature au-dessous du sac anévrysmal sans l'intéresser. Le malade préparé à l'opération, et les appareils disposés, j'y procédai sur-le-champ en présence des consultans.

« Je fis sur le trajet de l'artère fémorale, au-dessous de la tumeur, vers la partie moyenne de la cuisse, une incision de 7 centimètres (2 pouces et demi environ). Les tégumens et le *fascia lata* ouverts, je me proposai de soulever le muscle couturier, que l'on sait couvrir l'artère dans cet endroit; je le cherchai pendant long-temps sans le reconnaître; je prolongeai l'incision un peu plus avant, et éloignant les fibres musculaires vers la partie interne de la cuisse, je suivis le grand adducteur, le long duquel est couché le paquet des vaisseaux, et écartant les parties, je trouvai le muscle couturier déjeté en dedans. Nous cherchâmes l'artère, que nous crûmes reconnaître dans le lieu qu'elle occupe ordinairement; mais nous n'y aperçûmes pas la moindre pulsation, et elle ne présentait pas de volume sensible. Plusieurs assistans essayèrent, aussi inutilement, de la découvrir. On crut devoir alors la chercher ailleurs. Un des assistans porta le doigt dans le fond de la plaie, vers la tumeur, et il lui sembla, en la suivant, reconnaître cette artère vers la partie interne de la cuisse, sous le muscle couturier qui s'y était porté; je dégageai alors ce muscle, que j'isolai

dans toute sa circonférence, mais ce fut inutilement; nulle pulsation ne se manifesta sous les doigts, dans quelque endroit qu'on les portât. On proposa, pour voir plus nettement le fond de la plaie, de couper en travers le couturier: malgré ma répugnance à le faire, je cédai, et nos recherches n'en furent pas moins infructueuses. Enfin nous revînmes à notre première idée, que l'artère n'avait point changé de place. Un filet nerveux, que l'on sait accompagner le paquet des vaisseaux dans cet endroit, et que j'avais coupé dans le dessein d'éviter au malade les vives douleurs qu'il éprouvait au genou chaque fois que je le touchais, me détermina; je passai l'aiguille emmanchée sous l'endroit où nous étions persuadés qu'était le paquet des vaisseaux, et pour plus de sûreté je compris dans l'anse une petite portion du muscle grand adducteur. Le cordonnet passé, j'en tirai en haut les extrémités, et je portai le doigt sur les parties qu'il embrassait, afin qu'en appuyant, le sang, arrêté, remplît l'artère et la rendît sensible; mais nous n'aperçûmes aucun changement, aucun gonflement au-dessus de la pression.

« A l'aide du presse-artère les parties furent comprimées, et je plaçai au-dessus une ligature d'attente. Le malade ne perdit pas trois onces de sang pendant cette opération; je mis une très-petite quantité de charpie dans le fond de la plaie; deux légers bourdonnets en garantirent les bords de l'impression du presse-artère; deux ou trois compresses fendues furent placées sur un plumasseau enduit de baume d'*Arceus*, qui couvrait la plaie; je n'employai aucun appareil circulaire, des sachets remplis de sable chaud furent mis le long de la jambe et du pied. Ces parties n'éprouvèrent pas le moindre changement dans leur chaleur et dans leur sensibilité; mais le malade était extrêmement fatigué par la longueur de l'opération, qui avait duré près d'une heure, et par les vives douleurs, les distensions et les déchiremens qu'occasionèrent les différentes recherches. Les progrès de la tumeur avaient été très-sensibles depuis le 10 jusqu'au 14, jour de l'opération; ils ne se bornèrent pas à cette époque, et les pulsations furent les mêmes. Le 15 et le 16, son volume était parvenu jusque

près de l'arcade crurale. On remarquait à son sommet une nuance un peu violette, que l'on n'apercevait qu'en y portant beaucoup d'attention; la cuisse et la jambe conservaient leur chaleur naturelle; il y avait très-peu de douleur à la cuisse, qui cependant paraissait légèrement enflée.

« Le 16, les premières pièces d'appareil furent levées, et on resserra la ligature, qui était un peu relâchée. Dans la journée du 17, les choses n'avaient point changé de place; le pouls était fréquent, petit et serré. Dans la nuit du 17 au 18, le malade éprouva plus de douleur à la cuisse, et plus particulièrement une douleur sourde dans la tumeur anévrysmale, dont le volume augmentait; je vis le malade à une heure du matin; j'observai un engorgement sensible, un peu douloureux, le long de la face externe de la cuisse, sans dureté, et la tumeur ne cessait point d'être circonscrite. Le 18, quatrième jour de l'opération, nous examinâmes le malade avec toute l'attention qu'exigeait sa situation; la tumeur, comme je l'ai dit, avait continué à faire des progrès; les pulsations se faisaient sentir au même degré; la cuisse et la jambe étaient engorgées. Toutes ces circonstances prouvaient d'une manière évidente que la ligature placée au-dessous de la tumeur ne produisait pas l'effet que nous en attendions; nous étions intimement persuadés que l'artère avait été liée, quoique plusieurs assistans en doutassent. L'aspect du malade paraissait peu favorable; son pouls petit, serré et fréquent; son âge et toutes les craintes que j'avais manifestées avant l'opération n'étaient pas propres à nous rassurer sur le succès d'une seconde opération, que les circonstances où se trouvaient le malade exigeaient impérieusement, si on ne voulait l'abandonner à une mort certaine et prompte. Toutes ces considérations pesées mûrement, nous nous décidâmes à l'ouverture du sac anévrysmal.

« Le même jour 18, quatre heures après midi, nous procédâmes à cette opération en présence des citoyens *Marigues* et *Valentin*, nos confrères. On disposa une pelotte étroite, un peu alongée, ferme et solide, fixée sur un manche, pour avoir le double avantage de tenir peu de place et d'être maintenue par un aide fort et intelligent; un

autre aide était disposé pour seconder et remplacer le premier. Cette pelotte, placée sur l'artère à sa sortie du bas-ventre, et appuyée sur le pubis, je plongeai le bistouri dans le tiers supérieur de la tumeur jusqu'en bas. Le sac, y compris la peau, qui était parfaitement saine, et les premières couches lymphatiques avaient un doigt et demi d'épaisseur. Il sortit aussitôt une grande quantité de sang artériel liquide; je retirai une masse de caillots et de concrétions lymphatiques d'un volume excédant celui du poing. Le sac, affaissé, laissant plus d'intervalle entre l'angle supérieur de l'incision et le moyen comprimant, j'incisai en haut jusqu'à la main de celui qui comprimait, pour reconnaître précisément la crevasse artérielle, que je ne pouvais voir que d'instant en instant, étant à chaque moment inondée par le sang, malgré le soin que l'on prenait de comprimer l'artère. On passa une sonde à poitrine dans le tube supérieur de ce canal, que l'on souleva le plus possible; la perte énorme du sang me fit accélérer la ligature. Dirigé seulement par le tact, en pressant le tube artériel et la sonde entre mes doigts, je passai l'aiguille sous l'artère soulevée : le cordonnet introduit, j'en tirai en haut les extrémités, et portant entre elles un doigt sur l'artère, on suspendit la compression; le sang ne parut plus; je soulevai l'artère au moyen de cette anse, et treize à dix-huit millimètres (six à huit lignes) plus haut, je passai un cordonnet plat dans l'artère, et je comprimai le tube artériel; le sang paraissant venir de bas en haut, je fis une ligature au-dessous du sac au moyen d'un fil ciré noué d'un double nœud. Ces deux ligatures faites, il ne parut plus de sang dans la poche anévrysmale, qui fut légèrement garnie de charpie mollette, et couverte d'un plumasseau enduit de baume d'*Arceus*, sur lequel je mis quelques compresses, soutenues seulement par des longuettes, qui embrassaient la cuisse sans la comprimer. Le presse-artère placé à la première plaie devenant inutile, il fut retiré.

« Comme je l'avais prévu lors de la consultation, le malade, malgré toute la promptitude qu'il me fut permis de me tre à lier l'artère, perdit une telle quantité de sang, qu'il tomba dans un

affaissement dont il ne s'est plus relevé, malgré tous les secours qu'on lui administra. Son pouls ne se fit plus sentir ; il s'éteignit par degrés, et mourut à minuit, huit heures après l'opération.

« La dissection anatomique, faite le lendemain à l'amphithéâtre de l'hôpital, en présence de notre collègue *Allan* et d'un grand nombre d'élèves, a démontré :

« 1°. Que l'artère profonde, qui ordinairement part de la fémorale à quatre ou cinq centimètres et demi (un pouce et demi, deux pouces à peu près) de sa sortie du ventre, prenait sa naissance à 23 millimètres (dix lignes) ; que, suivant l'ordre ordinaire, elle donnait presque aussitôt les deux circonflexes ; que ces canaux suivaient leur direction accoutumée ; que ces artères subalternes avaient un diamètre considérable ; que le tronc de la profonde, avant sa division, égalait presque le diamètre de l'artère fémorale ; que les articulaires supérieures étaient aussi sensiblement dilatées ; que la profonde était fixée au sac anévrysmal par une adhérence telle, qu'elle suivait le sac soulevé par la sonde introduite dans le tube artériel, comme on le voit dans la pièce anatomique, de manière qu'il était presque impossible de passer l'aiguille entre elle et la fémorale, sans s'exposer ou à la piquer ou à la comprendre dans la ligature.

« 2°. Que la ligature faite dans la première opération embrassait l'artère, la veine fémorale, et une petite portion des fibres du muscle grand adducteur ; que dans la seconde opération, la ligature supérieure serrée était placée à six millimètres (trois lignes) du sac anévrysmal ; qu'elle embrassait l'artère fémorale et un tiers de l'artère profonde traversée par l'aiguille ; que la ligature d'attente placée au-dessus de celle-ci avait passé précisément entre la profonde et la fémorale, et que cette dernière était embrassée exactement ; que la ligature inférieure comprenait l'artère six lignes au-dessous du sac, et que la veine avait été blessée par l'aiguille. On observera que malgré l'une et l'autre blessure, le sang avait cessé de couler dans le sac.

« 3°. Que l'artère était dilacérée dans l'étendue de cinq centimètres et demi (deux pouces) à sept centimètres deux millimètres (deux

pouces huit lignes) de son origine; que l'entrée et la sortie du sac avaient la forme d'un entonnoir; que la largeur de l'artère dans le centre ne pouvait être évaluée précisément, ses bords étant confondus avec le tissus cellulaire, qui faisait la plus grande partie du sac anévrysmal; que vingt-sept millimètres au-dessus de ce sac, il y avait une dilatation ou cul-de-sac dans le tube artériel, à sa partie postérieure, c'est à dire un anévrysme vrai commençant, dont l'intérieur était lisse, poli et sans aucune altération; que le reste de l'étendue du tube artériel, ainsi que la fémorale du côté droit, étaient dans leur état naturel.

« 4°. Que la cuisse malade était déjà affectée d'une infiltration purulente, étendue sur la surface des muscles de la partie antérieure et extérieure de la cuisse, sous le *fascia-lata;* que cette suppuration n'a été remarquée entre les muscles qu'à l'endroit de la première incision.

« Je présente à la Société de médecine toute l'étendue du canal artériel sur lequel les opérations ont été faites. Cette pièce intéressera d'autant plus la Société, qu'elle se convaincra, et par l'examen du sac, et particulièrement par celui de l'anévrysme commençant, qu'il y a des anévrysmes par dilatation, malgré les opinions contraires, qui doivent céder à une telle évidence. »

Réflexions.

Presque tous les chirurgiens qui ont rejeté la méthode de *Brasdor* se sont principalement fondés sur l'issue malheureuse de l'opération de *Deschamps;* mais rien ne pouvait moins que ce fait fournir des argumens pour prononcer une semblable proscription. Il est évident, en effet, que la tumeur anévrysmale avait graduellement comprimé, en se développant, le tronc de la fémorale, auquel il appartenait; que les branches nées de ce tronc, au-dessus du sac, étaient toutes considérablement dilatées, et que la circulation commençait déjà à se détourner de sa route directe, pour suivre celle des anastomoses. C'est

au milieu de ces changemens, ordinairement favorables à la guérison spontanée des anévrysmes, que l'opération fut pratiqué. Le tronc de la fémorale, au-dessous de la tumeur, était revenu sur lui-même, au point que ses pulsations ne purent être senties dans le lieu qu'il occupait. La ligature, placée sur lui, dut donc n'apporter, et ne détermina en réalité, que peu de changement dans l'état de la tumeur; elle s'était accrue avec rapidité durant les quatre jours précédens; elle continua d'augmenter pendant les quatres jours qui suivirent; mais elle resta circonscrite, et ses battemens se maintinrent au même degré. Avant l'opération, la fémorale ne recevait déjà que peu de sang; plus tard, elle n'en reçut plus du tout, mais les gros vaisseaux, et surtout la profonde, nés immédiatement au-dessus du sac entretinrent du mouvement, et empêchèrent, après comme avant la ligature, la coagulation du sang de s'y opérer.

Je le répète, l'opération n'eut donc et ne pouvait avoir que très-peu d'influence sur l'état de la tumeur; mais la veine fémorale, et, selon toute apparence des divisions du nerf crural, furent comprises dans la première ligature : de là, l'engorgement de la partie inférieure du membre et la douleur croissante qu'y ressentit le malade. On se résolut, dans ces graves circonstances, à opérer selon l'ancienne méthode, et une perte considérable de sang accompagna l'exécution laborieuse de ce procédé, d'ailleurs vicieux. La mort, qui suivit presque immédiatement cette seconde tentative, fut le résultat manifeste de l'hémorrhagie, ainsi que de l'épuisement des forces nerveuses, provoqué par des souffrances prolongées. Elle doit être attribuée exclusivement à ces circonstances, et non à la ligature faite quatre jours auparavant, au-dessous du sac, et qui, si elle n'avait pas été utile, était au moins restée étrangère aux progrès ultérieurs de la maladie.

Telle est la manière la plus naturelle dont ce fait important pouvait être envisagé; on ne devait en faire usage ni pour attaquer, ni pour défendre la méthode en discussion. Il est inutile de parler de la blessure de la veine fémorale durant la seconde opération; cette circon-

stance a été rendue nulle par la mort presque subite qui a frappé le sujet.

II°. OBSERVATION.

Anévrysme de l'artère iliaque externe. — Ligature pratiquée au-dessous de la tumeur. — Déchirure du sac. — Mort du sujet. Par M. *Antoine White*, chirurgien de l'hôpital de Westminster.

M. *Guthrie* (1) s'exprime ainsi à l'occasion de ce fait intéressant.

« Dans un cas d'anévrysme situé à l'aine, chez un malade de l'hôpital de Westminster, M. *White* fit une ligature au-dessous de la tumeur. L'artère, lorsqu'on la mit à nu ne put être reconnue à ses pulsations; elle ne paraissait pas donner passage au sang, et ne fut distinguée par l'opérateur qu'à raison de sa situation anatomique; une ligature fut cependant jetée sur elle, avant sa division. Lorsqu'on vit que son calibre était réduit au quart de ses dimensions normales, et que ses tuniques étaient épaissies, on pensa que la ligature n'aurait guère d'autre résultat que d'exciter de l'inflammation dans les parties. C'est effectivement ce qui eut lieu; la maladie se termina d'une manière fâcheuse par la déchirure du sac, à laquelle contribua certainement la mauvaise constitution de la malade, qui ne survécut pas à cet accident. »

Je suis heureux de pouvoir suppléer au vague de ce récit par les détails suivans, que M. *White* lui-même a bien voulu me communiquer (2).

---

(1) On the diseases and injuries of arteries.

(2) Sa lettre est trop en harmonie avec les principes libéraux qui doivent porter les praticiens de tous les pays à se transmettre leurs observations, et à contribuer de tous leurs moyens à l'avancement de la science, pour que je ne l'insère pas textuellement ici. On n'y verra pas sans éprouver quelque sentiment de gratitude un des chirurgiens les plus distingués de la Grande-Bretagne répondant avec bienveillance aux questions d'un jeune adepte, à peine sorti des bancs, et s'empressant de dissiper ses doutes sur un des points les plus intéres-

« Une femme, âgée d'environ cinquante ans, fut admise, à l'hôpital de Westminster, durant l'hiver de 1827. Elle portait un anévrysme considérable de l'artère inguinale gauche ; le bord supérieur de la tumeur était en contact tellement immédiat avec le ligament de *Poupart*, qu'on ne pouvait établir entr'eux le moindre intervalle ; son volume égalait celui d'un petit melon, et elle avait paru depuis environ cinq mois. La malade était adonnée depuis long-temps à l'usage excessif des boissons alcoholiques, qui avait profondément altéré sa constitution, ce qui contr'indiquait toute tentative d'opération chirurgicale.

« Cependant la tumeur s'accroissant avec rapidité, et sa nature anévrysmatique ne pouvant laisser aucun doute, je me proposai, non pas de placer une ligature sur le tronc de l'iliaque externe, mais de pratiquer l'opération renouvelée par M. *Wardrop*, c'est à dire de lier l'artère au-dessous de la tumeur, à la partie supérieure de la cuisse, afin d'empêcher le cours du sang à travers et au-delà de l'anévrysme. D'autres faits antérieurement observés m'avaient porté à croire qu'une pareille opération serait suivie de la coagulation du sang et par suite de l'oblitération de la tumeur qu'il remplissait.

« Ce plan fut mis à exécution : lorsqu'on eut incisé tous les tissus qui recouvraient la partie supérieure de l'artère fémorale, ce vaisseau, exposé à la vue, ne présenta aucune trace de pulsation. Deux ligatures furent toutefois placées sur le tronc artériel, que l'on divisa dans l'espace qui les séparait. Bien qu'il ne fût pas complètement oblitéré, son calibre paraissait tellement diminué, que ni mes collégues, ni moi ne pûmes nous défendre de penser que depuis long-temps déjà il avait cessé de livrer passage au sang venant de la tumeur anévrysmale.

« Un travail spontané de la nature avait donc devancé l'opération,

---

sans de l'art que l'un professe depuis long-temps avec tant de succès, et que l'autre s'apprête à cultiver.



sans toutefois avoir déterminé aucun changement favorable dans l'état de la maladie.

« La fièvre d'irritation qui suivit la ligature pratiquée se compliqua d'un érysipèle développé d'abord aux environs de la plaie, et qui envahit graduellement la cuisse et une grande portion de l'abdomen. La malade succomba bientôt après.

« Ce cas, continue M. *White*, sert à prouver que lorsqu'un gros vaisseau comme la profonde est en communication très-rapprochée et très-immédiate avec l'anévrysme, il y a moins de probabilités d'obtenir la coagulation du sang que lorsque la branche située au-dessous de la tumeur est à la fois plus éloignée et d'un plus petit calibre. Le cours trop facile du sang à travers la profonde s'oppose trop invinciblement à la stagnation de ce liquide dans le sac anévrysmal, pour qu'on puisse s'attendre à sa solidification. »

Tels sont les détails fournis par M. *White*. Il en résulte que ce praticien a reproduit, à peu de différence près, l'opération de *Deschamps*, qu'il a trouvé les mêmes conditions organiques défavorables et qu'un résultat également funeste a suivi sa tentative.

IIIᵉ. OBSERVATION.

Anévrysme de l'artère iliaque externe. — Ligature de la fémorale au-dessous de la tumeur. — Ligature secondaire de l'aorte. — Accidens. — Mort du sujet. Par M. *James*, chirurgien de l'hôpital de Devon, à Exeter (1).

Jean Windsor, âgé de quarante-quatre ans, maigre de corps, quoique d'une constitution robuste, fut admis à l'hôpital d'Exéter le 17 mai 1829; il ne se plaignait alors que de douleur à la hanche gauche, et d'une tuméfaction également douloureuse dans le genou

---

(1) Medico-chirurgical transactions, vol. 16; 1830

du même côté ; il résulte toutefois des renseignemens pris plus tard que, depuis quatre mois environ, il avait aperçu à la partie inférieure de l'abdomen une tumeur dont il ne fit pas mention. Après quelques mois de traitement. dirigé contre la douleur dont il se plaignait, cette tumeur fut reconnue pour être un anévrysme ; et dans son accroissement progressif elle s'étendit à toute la région iliaque, soulevant la paroi abdominale correspondante. Ses dimensions étaient telles qu'on ne pouvait lier l'artère iliaque au-dessus de ses limites supérieures, et que l'opération de *Brasdor* offrait seule quelques probabilités de succès. La santé du malade était d'ailleurs dans un état satisfaisant; les battemens du cœur n'indiquaient pas qu'il existât de lésion à cet organe, et aucune cause appréciable externe ou interne n'avait occasioné le développement de la tumeur.

L'opération projetée fut mise à exécution le 2 juin; le sujet étant convenablement placé, une incision longitudinale fut faite au milieu de l'espace compris entre l'épine de l'iléon et la symphyse du pubis, depuis le ligament de *Poupart* jusqu'à la distance de trois pouces plus bas, en suivant la direction de l'artère fémorale. Ayant mis à découvert la gaîne des vaisseaux et le tronc artériel étant isolé, à l'aide d'une dissection assez laborieuse, une ligature fut placée au-dessous de lui, en se servant d'une aiguille de *Weiss*, et l'opérateur le lia à un demi pouce environ au-dessous de l'arcade crurale.

Quatre heures après l'opération, on put remarquer dans la tumeur un commencement de diminution de volume qui devint graduellement plus considérable les jours suivans. La température des tégumens n'éprouva d'altération ni dans l'ensemble du corps, ni dans le membre correspondant à l'opération; le pouls resta entre 80 et 90 pulsations par minute, et la santé générale fut à peine troublée.

Cependant, du 5 au 12 juin, la tumeur, d'abord affaissée, recommença à faire des progrès, et présenta quelques traces d'une élévation partielle à sa partie inférieure et externe. Le 24, les tégumens étaient luisans et tendus au devant de l'anévrysme; la douleur dans

la région iliaque était vive ; la santé était altérée, le visage paraissait défait ; le malade souffrait d'un malaise universel ; enfin la tumeur elle-même s'accrut avec rapidité surtout dans le point indiqué plus haut, et la peau qui la recouvrait devint d'un rouge foncé et comme œdémateuse. La formation d'escharres profondes était manifestement imminente. L'accroissement rapide de la tumeur du côté de l'ombilic imposait la nécessité de ne pas différer davantage à prendre un parti, s'il en existait un, afin de détourner le sang de sa cavité.

La ligature de la fin de l'aorte abdominale fut alors résolue et pratiquée le 5 juillet, en présence de MM. *Miller*, *Lacombe*, *Barnes*, *Harris* et d'autres praticiens de la ville. Le malade, à qui un purgatif avait d'abord été administré, étant couché sur une table solide, les épaules légèrement relevées, une incision fut faite aux parois abdominales depuis un pouce au-dessus de l'ombilic jusqu'à deux pouces au-dessous de cette cicatrice. Les tégumens, la ligne blanche et le péritoine furent successivement divisés dans la même étendue ; un écoulement considérable de sang eut lieu par une artère superficielle. Après l'ouverture du péritoine, les viscères abdominaux sortirent, et les efforts du malheureux patient ne pouvant être modérés, la plus grande partie du canal intestinal s'échappa successivement au dehors, fut bientôt distendue par des gaz et acquit un volume qui gêna beaucoup le chirurgien pendant la durée du reste de l'opération. L'aorte, qui battait avec violence, fut aisément trouvée ; mais le tissu cellulaire dont elle était entourée, et la résistence du feuillet péritonéal qui le recouvrait, opposèrent à l'introduction du doigt au-dessous d'elle de très-grands obstacles ; il fallut même agrandir la plaie de l'abdomen. Une première aiguille à manche en bois, portée avec précaution derrière l'aorte, se cassa, et ne put être extraite qu'avec difficulté. Enfin, au moyen de l'aiguille de *Weiss*, et après de laborieuses manœuvres, la ligature fut placée autour du tronc aortique et convenablement serrée, non sans éprouver une grande peine à tenir les intestins écartés, et à éviter de comprendre quelques-unes de leurs circonvolutions dans l'anse du fil.

La tumeur, aussitôt après l'opération devint flasque, et le malade se plaignit d'engourdissement dans les membres abdominaux. La plaie fut réunie à l'aide de cinq points de suture enchevillée, soutenus par un bandage convenable. On avait coupé les fils près de la ligature, de telle sorte qu'aucun corps étranger ne parcourait l'abdomen, et ne faisait saillie entre les lèvres de la division.

Le malade avait beaucoup souffert pendant cette longue et pénible opération; il était dans une grande faiblesse. On lui administra de petites quantités de vin melé d'eau, et ensuite du laudanum étendu dans la même boisson. Des douleurs très-vives se manifestèrent dans les deux membres inférieurs, et malgré l'emploi de l'opium, persévérèrent jusqu'à la mort, qui eut lieu à sept heures du soir, trois heures et demie ou quatre heures après l'opération. La température de ces parties s'était maintenue d'abord au même degré que celle du reste du corps; mais elle diminua plus tard dans les deux membres, aux approches des derniers momens du sujet.

A l'ouverture du cadavre, on découvrit dans la cavité abdominale une quantité considérable de sang épanché et disséminé entre les anses des intestins; il pouvait provenir de vaisseaux extérieurs qui saignèrent copieusement, ou de la lésion de quelques artérioles du mesentère, qui fut égratigné par le manche rompu de la première aiguille qu'on employa. L'intestin n'était pas blessé; il était distendu par des gaz; le tronc de l'aorte était fortement serré par la ligature, à cinq lignes au-dessous de la naissance de la mésentérique inférieure et à onze lignes au-dessus de sa bifurcation en iliaques primitives. Un caillot imparfait, ou plutôt l'apparence d'un caillot existait en haut et en bas du point lié; le peu de temps qui s'écoula jusqu'à la mort l'empêcha sans doute d'acquérir plus de solidité. Dans la ligature se trouvait aussi compris du tissu cellulaire et une petite veine branche de la mésentérique inférieure; la veine cave n'avait éprouvé aucune lésion.

La tumeur anévrysmale offrait d'énormes dimensions; malgré son état d'affaissement, elle s'étendait encore depuis la partie supérieure

de la cuisse jusqu'au côté de la colonne vertébrale. D'un côté, elle se prolongeait assez loin dans le bassin ; de l'autre, elle occupait la partie inférieure et postérieure de l'abdomen, en remplissant toute la cavité iliaque.

L'os des îles sur lequel elle reposait était dénudé, rugueux, et corrodé transversalement jusqu'à la cavité cotyloïde ; le pubis de ce côté avait presque entièrement disparu jusqu'à la symphyse. La partie externe et inférieure de la tumeur, à l'endroit où l'on avait craint de voir des escharres se manifester, était très-mince et formée seulement par les tégumens et par des fibres musculaires distendues et atrophiées. Sur ce point, qui se déchira pendant qu'on l'enlevait, l'anévrysme ne contenait que du sang liquide et grumeleux, tandis que partout ailleurs le sac était épais et dense. Le péritoine adhérait fortement à sa face antérieure. La tumeur pesait trois livres quatorze onces et demie.

L'état des vaisseaux était le suivant : l'aorte se divisait à la manière ordinaire, en iliaques primitives. L'iliaque gauche pouvait être suivie jusqu'à sa bifurcation en iliaque interne, qui ne présentait rien de particulier, et en iliaque externe, qui était aussitôt comprise dans la tumeur dont elle parcourait la surface antérieure. Elle était large, aplatie, et, après avoir parcouru les deux tiers environ de sa longueur, elle disparaissait entièrement. A l'ouverture du sac, on ne trouva pas dans cet endroit la moindre trace de la paroi postérieure de l'artère ; mais à un pouce et demi plus bas, elle existait de nouveau, formant une poche d'où naissait l'artère fémorale. Le sac était presque entièrement rempli de lames fibrineuses organisées ; il contenait aussi beaucoup de sang coagulé et même du sang liquide et grumeleux.

Dans l'aorte, on remarqua plusieurs points altérés ; mais la partie inférieure de l'iliaque externe, sur laquelle s'était développé l'anévrysme, était surtout épaissie et désorganisée ; elle ne se terminait pas, comme à l'ordinaire, par la fémorale commune, mais se divisait aussitôt en deux troncs, de grosseur à peu près égale, dont la plus

interne, qui correspondait à la profonde, fournissait la branche épigastrique.

La ligature primitive avait été appliquée sur la fémorale superficielle, à un demi-pouce environ au-dessous du point où correspond ordinairement l'épigastrique, et au-dessus d'elle existait un caillot parfaitement solide, qui remontait jusque vers la tumeur anévrysmale. Le vaisseau lié était complètement oblitéré, et une grande quantité de lymphe plastique très-dense, déposée autour de lui, augmentait sa solidité et embrassait les fils qui l'étreignaient.

Aucune maladie bien évidente n'existait dans l'articulation coxo-fémorale.

Réflexions.

Cette observation rapelle celle de *Deschamps*, dont l'issue fut également malheureuse. Comme le chirurgien français, et malgré les raisons qui devaient porter à ne pas suivre son exemple, le praticien anglais lia d'abord l'artère au-dessous du sac; de même que dans le cas déjà cité, cette ligature, quoique méthodiquement faite, fut suivie de l'accroissement de l'anévrysme, de menaces de rupture du sac, et d'une seconde ligature placée au-dessus de lui; enfin, après de longues douleurs et de laborieuses tentatives pour prévenir la terminaison funeste qu'on prévoyait, le malade de M. *James* a succombé, comme celui de *Deschamps*, en peu d'heures, à la suite de la dernière opération qu'il dut supporter.

Il est vrai qu'une anomalie artérielle, difficile à prévoir, a sans doute contribué, dans le cas qui nous occupe, à annihiler les heureux résultats qu'on se promettait de la ligature faite au-dessous du sac. Il est vrai encore que la situation plus élevée de l'anévrysme rendait plus difficile sur le dernier malade que sur le premier l'application primitive de la ligature entre le cœur et lui. Cependant tout porte à croire, d'après la lecture attentive du récit de M. *James*, que lorsque la tumeur fut d'abord présentée à son examen, la ligature de l'iliaque primitive, ou peut-être celle de l'iliaque externe, à peu de

distance au-dessous de l'origine de l'iliaque interne, aurait pu être pratiquée. Malgré son accroissement considérable depuis la première opération, le sac anévrysmal n'était arrivé encore que sur l'iliaque primitive, sans l'affecter, ce qui indique qu'avant la ligature de la fémorale ce vaisseau aurait pu être sans trop de difficulté découvert et lié. Cette marche eût-elle été suivie de plus de succès que celle qu'on adopta, d'après d'excellentes raisons d'ailleurs? Il n'est pas facile de le décider, bien qu'il soit incontestable qu'il existe une différence énorme entre la ligature de l'une des iliaques primitives et celle de la fin de l'aorte, qui les fournit toutes deux.

Quant à l'anomalie qui, produisant la division de l'artère iliaque externe en deux troncs secondaires, empêcha que la ligature pût intercepter le cours du sang au-dessous de la tumeur, et produire ainsi une stagnation complète de ce liquide dans le sac, elle a dû contribuer au résultat déplorable de la première opération; et ce fait corrobore le principe établi déjà précédemment, qu'il ne suffit pas, pour guérir sûrement les anévrysmes, de ralentir la circulation dans les cavités qu'ils constituent. Nous reviendrons plus loin sur ce point de doctrine, qui est d'une si haute importance dans la pratique chirurgicale.

SECONDE SÉRIE.

Ligatures de la carotide.

Ire. OBSERVATION.

Anévrysme de l'origine de la carotide du côté droit. — Ligature au-dessus de la tumeur. — Guérison rapide de la malade. Par M. *Wardrop.* (1).

Une femme âgée de soixante-quinze ans, affectée depuis trois mois de douleurs au cou, avec difficulté dans la respiration et des accès de

(1) Medico-chirurgical transactions, volume the 13 th.

toux violens, s'aperçut d'une tumeur développée sur la partie douloureuse, un peu au-dessus de la clavicule droite, et qui présentait tous les caractères d'un anévrysme.

Cette tumeur augmenta rapidement de volume. Elle se trouvait située de telle sorte qu'il était absolument impossible de placer une ligature entre le cœur et sa base, qui touchait à la clavicule. Onze jours après l'apparition de la tumeur, elle soulevait tellement la peau, rouge et amincie à son sommet, qu'à chacune de ses pulsations cette membrane semblait devoir se déchirer. La vie de la malade était dans un danger immédiat, et la ligature au-dessus de l'anévrysme fut résolue. Plusieurs circonstances militaient en faveur de cette opération : l'anévrysme avait en effet été de courte durée; la malade, en dépit de son âge avancé, était d'une constitution robuste, son moral paraissait excellent, et elle était disposée à se soumettre à tout pour être soulagée et guérie. Enfin, le vaisseau lui-même se prêtait parfaitement à la pratique du procédé indiqué, et il y avait assez d'espace entre la partie supérieure de l'anévrysme et la division de l'artère pour placer commodément une ligature entre ces deux points.

D'après ces considérations, et fort de l'approbation de MM. *Veitch* et *Glen*, chirurgien de Brompton, j'entrepris l'opération. Elle consista dans une incision faite à la peau et au tissu cellulaire, dans l'étendue d'un pouce et demi, à partir des limites supérieures de l'anévrysme et en suivant le bord trachéal du muscle sterno-cleido-mastoïdien. Aucune difficulté qui n'eût été prévue ne se présenta dans les recherches et l'isolement de l'artère; la dissection fut rendue assez délicate et difficile par les veines dilatées placées au-devant d'elle. Enfin la ligature fut passée, à l'aide de l'aiguille de *Bremner*, au-dessous du vaisseau, en laissant le nerf vague entièrement libre, et la constriction fut opérée aussi près de l'anévrysme que le permettait l'incision. La tumeur elle-même fut recouverte d'un morceau de diachylum, afin de protéger la peau amincie et de la comprimer légèrement. Bien loin que son volume augmentât, ainsi qu'on pouvait le craindre, aussitôt après la ligature, elle s'affaissa immédiatement d'une manière notable.

La nuit qui suivit l'opération fut meilleure et plus calme que la précédente. Plus tard, la diminution de l'anévrysme et l'affaiblissement de ses pulsations continuèrent à se manifester avec tant de rapidité, que le quatrième jour il était réduit d'un tiers environ de son volume primitif; sa partie latérale était immobile, et un frémissement ondulatoire bien obscur se faisait seul sentir dans sa portion scapulaire.

Malgré ces changemens favorables, les tégumens, qui avaient d'abord perdu leur rougeur, s'enflammèrent davantage; vers les cinquième et sixième jours, la tumeur augmenta de nouveau de volume, et les pulsations y redevinrent plus fortes. Mais ce retour des accidens, qui parut dépendre de plusieurs accès de toux que la malade éprouva, fut bientôt suivi d'un amendement décisif. Dès le huitième jour le calme reparut, la tumeur recommença à décroître, les pulsations s'y affaiblirent, et le quatorzième elle offrait à peine la moitié de son premier volume; on ne pouvait alors découvrir des battemens sur aucun point de son étendue : elle n'était le siége que d'un léger soulèvement qui paraissait produit par les artères du voisinage.

Cependant la peau rougit de plus en plus : celle de la portion scapulaire de la tumeur prit une teinte violacée; enfin une ulcération se manifesta sur le point le plus saillant, et donna issue à des caillots sanguins mêlés à du pus de bonne nature. Au trentième jour cette ulcération était cicatrisée, et il ne restait plus à la place de la tumeur qu'un endurcissement considérable, qui disparut lui-même vers la fin de la cinquième semaine et laissa le cou dans son état normal. La ligature tomba dans le temps ordinaire, et, depuis trois ans que cette guérison est achevée la bonne santé de la malade ne s'est plus démentie (1).

---

(1) En parlant de ce cas, M. *Guthrie* corrobore le jugement de M. *Wardrop*. « M. *Glen*, dit-il, m'a fait savoir que maintenant, depuis cinq ans que la malade est opérée, elle jouit d'une bonne santé, et n'a plus éprouvé d'atteinte de son mal. »

Réflexions.

Ce cas est un de ceux où la méthode de *Brasdor* était le mieux indiquée et devait le plus sûrement réussir : aucune branche, en effet, ne naissait du tronc malade, ni au-dessous, ni au niveau, ni au-dessus de l'anévrysme, entre lui et le point où la ligature devait être placée. Il était alors vraisemblable que la circulation s'y arrêterait immédiatement, et que le sang s'y coagulerait sans obstacle. L'événement justifia cette prévision ; et si, vers le cinquième jour, de la toux occasiona le retour des pulsations dans la tumeur et un accroissement nouveau du volume de celle-ci, cette circonstance, toute accidentelle, atteste seulement qu'alors la solidification des caillots n'était pas assez avancée pour résister aux secousses et au trouble développé dans la circulation. La peau, qui avait contracté avant l'opération une irritation intense, continua à s'enflammer ; l'ulcération, qui en détruisit une certaine étendue, se propagea au sac ; mais la sortie des caillots mêlés à du pus, et non accompagnés de sang liquide, atteste que la phlogose avait marché de dehors en dedans, et que, loin d'être provoquée par la distension du sac, elle l'avait trouvé, au contraire, solidement fermé à l'abord du liquide lancé par le cœur. On remarquera d'ailleurs que cette phlogose et cette ulcération consécutive des tumeurs anévrysmales considérables ont également lieu quelquefois à la suite de l'opération pratiquée selon la méthode d'*Anel*, et alors que la circulation est le plus évidemment arrêtée d'une manière complète dans la tumeur.

IIe. OBSERVATION.

Anévrysme de l'artère carotide droite. — Opération suivant la méthode de Brasdor. *— Amélioration de la santé du sujet. — Terminaison funeste. — Autopsie du cadavre. — Incertitude sur la réalité de la ligature.* Par M. *Wardrop* (1).

E. B***, âgée de cinquante-sept ans, qui jusque là avait joui d'une santé parfaite, éprouva tout à coup de violentes douleurs à la tête, qui se terminèrent par une attaque d'apoplexie. Des moyens convenables lui rendirent bientôt la santé, et deux ans après, lors d'une récidive de la même affection, furent suivis d'un succès également heureux. Environ six mois après cette seconde attaque, on remarqua par hasard de fortes pulsations à la partie inférieure de son cou, et le chirurgien traitant y reconnut une tumeur anévrysmale, pour laquelle il proposa une opération, qui ne fut pas acceptée.

Il existait alors, sous le muscle sterno-cleido-mastoïdien droit, très-aminci en apparence, et dont les deux portions semblaient légèrement divisées, une tumeur qui commençait à la clavicule et se prolongeait à deux pouces au-dessus; les battemens se faisaient sentir avec plus de force à la partie supérieure qu'à l'inférieure de cette tuméfaction, et ne paraissaient pas s'étendre au-dessous de la clavicule. La veine jugulaire externe, un peu distendue, croisait sa partie la plus élevée. La malade, qui porte depuis quatre ans une hernie inguinale droite, et dont les jambes sont tendues et œdémateuses, ne peut se coucher sur le côté droit, parce qu'alors les pulsations de l'anévrysme deviennent plus fortes, et s'accompagnent d'un bruissement considérable dans l'oreille correspondante. Elle se plaint d'une douleur violente à la tête, d'insomnie habituelle, de soif vive, de

---

(1) The Lancet, vol. 1, 1826.

constipation ; et le pouls, quoique naturel, présente un léger frémissement.

Après l'emploi d'une saignée et d'un régime convenable, M. *Wardrop*, assisté par M. *Lawrence*, et en présence de plusieurs praticiens, pratiqua, le 10 décembre 1826, la ligature de l'artère carotide primitive, immédiatement au-dessus du point où elle se dégage de dessous le muscle omoplato-hyoïdien. Il avait au préalable fait administrer à la malade deux grains d'opium. Comme il y avait au cou beaucoup de graisse, l'incision extérieure n'eut pas moins de trois pouces de longueur. La ligature, formée, selon le conseil de *Fielding*, d'une portion d'intestin de vers à soie, fut rapidement passée sous le vaisseau à l'aide de l'aiguille de *Bremner*, et ses deux extrémités étant coupées près du nœud, M. *Wardrop* réunit immédiatement les lèvres de la plaie, au moyen de deux points de suture et d'un emplâtre agglutinatif qui le recouvrit.

L'opération n'occasiona qu'une faiblesse instantanée; la malade put monter seule ensuite un escalier, et se tenir quelque temps assise avant de se mettre au lit. Le pouls présenta cette particularité remarquable, qu'à droite il était fort et plein, et à gauche petit et faible.

Le soir, la malade se trouve bien, et ne se plaint que de sécheresse à la gorge. On lui prescrit cinq grains de calomélas. Elle repose, durant la nuit suivante, mieux qu'elle ne l'a fait depuis quelque temps; le lendemain elle est plus gaie et a meilleure mine qu'avant l'opération; la douleur de tête n'existe plus; les pulsations ont diminué, surtout dans la portion supérieure de la tumeur; les battemens de la temporale opposée sont plus élevés que ceux du côté malade. En enlevant l'emplâtre agglutinatif, on trouve les lèvres de la plaie adhérentes et sans apparence d'inflammation.

Le 12, le pouls est toujours plus fort à droite qu'à gauche; les pulsations de la carotide gauche sont, au contraire, de plus en plus violentes, et l'artère temporale droite présente des battemens si faibles, qu'on peut à peine les sentir. D'ailleurs, même état de la plaie;

même amélioration dans la santé générale. Une douce pression suffit pour faire diminuer le volume de la tumeur ; cependant lorsqu'on l'enfonce la malade se plaint du retour de la douleur de tête. Comme la constipation persiste et s'accompagne de douleur dans le ventre, on prescrit des purgatifs salins avec du séné.

Le 13, le mieux se soutient ; la médecine de la veille a bien agi ; les pulsations de la tumeur n'ont plus lieu que dans sa partie externe : lorsqu'on la presse, la malade souffre encore à la tête. On retire les points de suture, et la plaie paraît profondément réunie.

Cet état satisfaisant se continua et fit même de continuels progrès jusqu'à trois semaines après l'opération. La malade s'enrhuma alors, but quelques liqueurs, et fut affectée d'une toux violente accompagnée de fièvre. Ce qui restait de la tumeur s'accrut alors et devint le siége de pulsations plus fortes ; mais ces symptômes nouveaux furent calmés à l'aide de petites saignées répétées, et la convalescence reprit sa marche.

Cependant, trois semaines encore après la disparition de ces accidens, les jambes s'œdématièrent, et le stéthoscope fit reconnaître l'existence d'une hypertrophie du cœur. Malgré l'emploi des moyens es mieux indiqués, la malade mourut le 29 mars 1827, sans avoir jamais accusé ni de la douleur, ni aucun symptôme qu'on pût attribuer à l'anévrysme à l'occasion duquel elle avait subi l'opération.

Il importe de noter toutefois que, jusqu'à l'époque de la mort, il resta au cou une tumeur du volume d'une amande, présentant de fortes pulsations, dont les parois semblaient amincies, qu'il était facile de vider par la pression, mais dans la cavité de laquelle le sang revenait avec rapidité aussitôt qu'on cessait de l'affaisser.

A l'ouverture du cadavre, on remarqua que cette tumeur avait disparu ; le cœur offrait des deux côtés une telle hypertrophie, qu'il était triplé de volume. Le péricarde semblait avoir été plusieurs fois enflammé, à en juger par le nombre et l'épaisseur des fausses membranes qui le tapissaient. Il existait à l'intérieur de l'aorte et du tronc

innominé une grande quantité de petites taches jaunes, présentant des traces d'ossification. L'artère carotide droite, immédiatement après son origine, présentait une dilation manifeste, en rapport avec la tumeur qui existait pendant la vie. Cette portion dilatée avait un pouce environ d'étendue; ses parois étaient plus minces que celles des parties saines du vaisseau. La surface interne de celui-ci offrait un grand nombre de petites portions de substance jaune, ou plutôt de petits noyaux d'ossification. Nulle part on n'aperçut sur l'artère la moindre cicatrice, et aucun vestige ne put indiquer le lieu précis où la ligature avait été placée. La carotide, dans toute son étendue, ainsi que ses dernières branches, donnaient passage au sang; la thyroïdienne supérieure seule était obstruée par un caillot de lymphe organisée. Un grumeau semblable remplissait également la cavité de l'artère vertébrale du côté droit.

En rapprochant les tégumens du tronc de la carotide mis a découvert, on put constater que le grand diamètre de la cicatrice cutanée croisait à peu près à son centre, la direction de l'artère à un demi-pouce environ au-dessous de sa division en carotide externe et interne. Un tissu cellulaire d'apparence fibreuse existait entre ces parties et adhérait non-seulement à la carotide mais encore à la huitième paire.

Réflexions.

L'observation dont on vient de lire les détails fait naître dans l'esprit des réflexions de plus d'un genre : et d'abord, on serait tenté de douter que le tronc de la carotide primitive ait été effectivement lié, si l'habileté bien connue de M. *Wardrop*, et les phénomènes primitifs qui suivirent l'opération, tels que l'affaiblissement des pulsations de l'artère temporale droite et l'inégalité du pouls aux deux bras ne venaient dissiper une incertitude d'ailleurs facile à justifier. Comment se fait-il, qu'avant l'opération, l'hypertrophie énorme du cœur, qui devait certes déjà exister, quoique peut-être à un plus faible degré, n'ait pas été reconnue et ne fut mise en aucune con-

sidération dans la balance des avantages ou des inconvéniens présumés de la ligature? Le tronc de la carotide primitive n'est pas un vaisseau dont l'oblitération puisse être sans importance chez un sujet dont les ventricules, et surtout le ventricule aortique, ont augmenté d'irritabilité et de puissance. La maladie peut alors dépendre de cette lésion du centre circulatoire, et l'on peut prédire que la ligature ne fera qu'ajouter à la rapidité de ses progrès.

Tel nous paraît avoir été le cas de la malade opérée par M. *Wardrop*. Les saignées et le régime avaient d'abord amélioré son état; on devait, suivant nous, insister sur ces moyens jusqu'à ce que l'artérite et la cardite, dont les traces se sont montrées après la mort, et qu'un examen attentif des symptômes eut fait reconnaître sans doute pendant la vie, se fussent dissipées ou considérablement amoindries. Après une ligature faite aussi près du cœur et sur un tronc aussi volumineux que celui de la carotide primitive, on ne pouvait trop insister sur l'emploi des moyens propres à calmer la susceptibilité du centre circulatoire; car on sait combien les oblitérations artérielles et surtout les amputations des membres disposent aux irritations du cœur et à des dilatations anévrysmales.

J'insiste sur ces remarques, parce qu'elles ajoutent une force nouvelle à cette vérité, que la chirurgie et ses opérations ne sont, en un très-grand nombre de cas, réellement salutaires qu'autant qu'on prépare et qu'on assure leurs succès par un judicieux emploi des moyens médicinaux.

Il est fort remarquable que, d'une part, le sang ramené dans la carotide liée par ses branches supérieures, et de l'autre, celui qui était lancé par le cœur se soient tellement rapprochés de la ligature, que celle-ci ait disparu sans laisser la moindre oblitération dans l'endroit qu'elle étreignait. On serait tenté de croire qu'abandonnée à elle-même, incarcérée au milieu des parties vivantes et composée peut-être d'un tissu très-fragile, elle se sera ou relâchée ou rompue, sans avoir coupé les tuniques interne et moyenne du vaisseau et avant que celui-ci ait été le siége d'aucun travail d'oblitération. Il se

pourrait aussi que la matière animale et *absorbable* du lien ait été telle qu'il eut été prématurément décomposé et absorbé, ce qui, si cela était démontré, ne serait pas sans importance relativement à l'emploi des ligatures de ce genre. Au surplus, ces hypothèses sont les seules qui se concilient avec les faits indiqués dans l'autopsie cadavérique, les phénomènes observés aussitôt après l'opération et l'estime que mérite l'opérateur.

Enfin, il n'est pas moins digne de profonde considération, que la tumeur anévrysmale soit restée, presqu'à l'instant de la mort, libre, perméable au sang, et que ses parois aient même acquis plus de ténuité, et, par conséquent moins de force, sans que, sous l'influence d'un cœur hypertrophié, la dilatation ait repris sa marche croissante. Ce fait ne saurait être expliqué par l'oblitération de la carotide au-dessus de l'anévrysme, puisque sa perméabilité au sang s'était conservée ou reproduite.

Ou cette observation manque de détails susceptibles de démontrer qu'elle ne s'écarte pas des règles générales jusqu'à présent fondées sur l'expérience, ou elle est destinée à former, relativement à ces règles, une exception qu'on ne peut que constater, et dont les causes restent couvertes d'une obscurité profonde ; ou bien, enfin, ce que nous ne pouvons admettre qu'avec répugnance, l'opérateur aurait été le jouet d'une étrange illusion et n'aurait ni lié la carotide, ni par conséquent observé aucun des résultats de cette ligature.

IIIe. OBSERVATION.

Anévrysme de l'artère carotide primitive du côté droit. — Opération suivant la méthode de Brasdor. *— Guérison apparente de la malade. — Hémorrhagie consécutive. — Mort. — Autopsie du cadavre.* Par M. *James Lambert*, chirurgien à Walworth (1).

Une femme, âgée de quarante-neuf ans, vivant avec parcimonie,

(1) The Lancet, vol. 12, 1827.



vint consulter M. *Lambert* dans les premiers jours de janvier 1827. Elle portait au côté droit du cou une tumeur pulsatile, placée immédiatement au-dessus de l'extrémité sternale de la clavicule, couverte en partie par le muscle sterno-cleïdo-mastoïdien, et présentant tous les caractères d'un anévrysme. Cette tumeur semblait, au premier abord, de la grosseur d'une noisette; mais, en l'examinant avec attention, elle se montrait beaucoup plus considérable et s'étendait en arrière et en bas, comme si elle sortait de la poitrine.

Deux ans auparavant, la malade avait éprouvé de violens chagrins; depuis lors, des tremblemens et des palpitations se manifestaient à la suite du moindre exercice et même à l'occasion des occupations ordinaires ou des plus faibles impressions morales. Lorsqu'elle voulait se baisser, la malade éprouvait un sentiment de strangulation, qui suivait aussi le mouvement d'élever le bras droit pour le porter à la tête. Une toux provoquée par le chatouillement de la trachée-artère, un sommeil fréquent, interrompu par des rêves effrayans, de l'inappétence, de la sécheresse à la gorge, une maigreur extrême, tels étaient les symptômes accessoires qui compliquaient l'affection principale. La malade se plaignait encore d'y voir moins de l'œil gauche que de celui du côté droit, surtout lorsque la circulation était accélérée; et en explorant les battemens du cœur, on sentait qu'ils soulevaient tous les points de la poitrine. Le pouls était vibratile; les battemens de la carotide droite se faisaient sentir dans toute la longueur de son trajet au cou; la tumeur elle-même n'avait été aperçue par la malade que quelques mois auparavant, où elle remarqua les pulsations qu'elle produisait.

Il était impossible de douter de la nature anévrysmale de la maladie, et la ligature placée au-dessus d'elle parut le seul moyen qui pût en empêcher les progrès. Malgré l'avis contraire de MM. *Astley Cooper*, *Key*, *B. Cooper* et *Callaway*, M. *Lambert*, fortifié par les encouragemens de MM. *Wakely* et *Wardrop*, pratiqua cette opération le 1er. mars 1827. La tumeur avait pris, depuis quinze jours, un grand accroissement; mais la santé générale était devenue meilleure sous l'in-

fluence d'infusions amères avec du carbonate de soude, et par l'attention de maintenir la liberté du ventre.

L'opération ne présenta rien de particulier. Après une incision de trois pouces de longueur faite aux tégumens externes, et une dissection assez laborieuse et prolongée, une ligature simple fut enfin passée sous le vaisseau, à l'aide de l'aiguille de *Bremner*, immédiatement au-dessus du point où il est croisé par le muscle homoplato-hyoïdien. La carotide en cet endroit parut dilatée, mais d'ailleurs saine; les fils furent coupés au niveau du nœud, et les lèvres de la plaie réunies au moyen d'un point de suture et de quelques emplâtres agglutinatifs. Il est à remarquer que le tronc du pneumo-gastrique ne fut pas aperçu durant l'opération.

Celle-ci fut supportée avec courage. Lorsqu'elle fut terminée, la malade éprouva une légère faiblesse suivie de nausées, et ensuite de violens efforts de vomissemens. Vers le soir, l'estomac paraissant toujours irrité, on administra vingt gouttes de vin d'opium, qui calmèrent son agitation.

Aussitôt après la ligature, la tumeur diminua notablement de volume, et ses pulsations devinrent moins violentes.

La nuit qui suivit l'opération fut calme. Le lendemain, le pouls était plus fort à droite qu'à gauche; les palpitations ne se faisaient plus sentir, et les fonctions cérébrales n'éprouvaient aucun dérangement.

L'appareil fut levé, et le point de suture ôté le troisième jour. La tumeur anévrysmale était tellement affaissée, que la place qu'elle occupait n'était reconnaissable que par les faibles pulsations qu'on y sentait encore: elle était devenue plus solide, et s'était réduite de beaucoup. La malade se trouvait, sous tous les rapports, dans l'état le plus satisfaisant; elle n'avait pas dormi aussi bien depuis deux ans, et son sommeil n'était plus troublé par des songes pénibles comme autrefois.

Ce mieux se soutenait, et faisait même des progrès, lorsque, dix jours après l'opération, deux ou trois dragmes de sang vermeil sortirent tout à coup de la plaie, et se répandirent sur le cou de la ma-

lade. La partie supérieure de la division cutanée était réunie; l'inférieure, où la suture avait été pratiquée suppurait encore; mais elle fournissait un pus de bonne qualité. Une compresse, pliée en plusieurs doubles et imbibée d'eau froide, fut appliquée sur elle. L'hémorrhagie ne reparut plus, et la cicatrisation continua de faire des progrès. La santé s'affermissait d'ailleurs de plus en plus, et toutes les fonctions étaient exécutées avec une liberté parfaite. La tumeur avait entièrement disparu, et l'on ne sentait à sa place qu'un petit noyau dur, agité par un léger frémissement.

Cinq semaines après l'opération, la cicatrice s'ulcéra à son centre; une petite granulation fongueuse et rougeâtre s'en éleva, et ne put être réprimée qu'avec beaucoup de peine. Au 17 avril, elle existait encore grosse comme l'extrémité mousse d'un stylet, et la malade se plaignait d'éprouver dans la plaie de la douleur et des élancemens Le jour suivant, une hémorrhagie subite et considérable se manifesta, et fut encore arrêtée par l'application de linges mouillés sur le cou. Des nausées et des efforts de vomissement eurent lieu pendant la journée. Le 19, l'hémorrhagie reparut, et se renouvela par intervalles jusqu'au 23; elle ne revint pas jusqu'au 30; mais le 1er. mai, elle revint avec tant de violence, que tous les efforts tentés pour ranimer la malade furent inutiles, et que la mort eut lieu à onze heures du matin.

L'autopsie du cadavre permit de constater les dispositions suivantes :

Aucune tumeur n'était perceptible à l'extérieur; plus de la moitié de la cicatrice était ulcérée, et laissait une plaie béante et en apparence ramollie.

La crosse de l'aorte semblait dilatée; le feuillet cardiaque du péricarde était recouvert d'une couche fibrineuse; le poumon et le cœur lui-même n'offraient aucune altération.

La carotide primitive droite, la veine jugulaire interne, le nerf vague et la gaîne celluleuse environnante étaient fortement unis, spé

cialement derrière la cicatrice, et par conséquent un peu au niveau de la plaie externe. L'ulcération cutanée s'étendait jusqu'à l'artère.

En examinant les vaisseaux, on ne trouva rien de particulier dans le tronc innominé, non plus que dans l'artère sous-clavière droite. A la naissance de la carotide primitive correspondante existait une tumeur solide, de forme pyramidale, ayant la base tournée en bas, et dont le sommet s'élevait à deux pouces environ le long de l'artère. Cette tumeur avait inférieurement un demi-pouce de largeur. Une sonde portée dans l'artère innominée ne pouvait entrer dans cette partie de la carotide, et de l'eau injectée avec force n'y pénétrait pas, tant elle avait été solidement obturée. En ouvrant la tumeur, on trouva que sa partie inférieure contenait un coagulum assez ferme, du volume d'une olive, et qui fermait complètement l'ouverture de la base de la carotide. Les tuniques artérielles avaient sur ce point quadruplé d'épaisseur, et étaient tapissées d'une légère couche fibrineuse. Au-dessus du coagulum, cet épaississement était plus considérable encore, et allait en s'augmentant, jusqu'à oblitérer complètement le canal de l'artère.

La ligature avait été placée au-dessus de ce point épaissi, à l'endroit où le muscle omoplato-hyoïdien croise la direction de la carotide; aussi là existait, sur la face antérieure et trachéale de ce vaisseau, une ouverture ulcérée, ayant un quart de pouce de longueur, sur un peu moins de largeur, recouverte de lymphe plastique, et communiquant avec la plaie extérieure des tégumens. La partie supérieure de l'artère était saine, libre, remplie de sang coagulé, et ne présentait que quelques taches blanchâtres, semblables à celles qui existaient à la face interne du tronc brachio-céphalique.

La thyroïdienne supérieure, située un peu plus haut qu'à l'ordinaire, recevait avec facilité l'injection aqueuse colorée, poussée par la courbure aortique, laquelle injection, passant par la carotide gauche, était ramenée, à l'aide des anastomoses, dans le tronc de la carotide externe droite, puis de là dans l'interne, et sortait enfin par la plaie.

Réflexions.

Les larges communications qui existent entre les artères carotides, et sur lesquelles repose l'innocuité jusqu'à présent constatée de la ligature d'un de ces vaisseaux, sont devenues, dans le cas précédent, la cause principale des hémorrhagies répétées dont la mort de la malade a été le triste résultat. Faut-il attribuer à l'artérite chronique, à l'altération manifeste, quoique peu avancée encore, des tuniques artérielles, l'ulcération du vaisseau par laquelle le sang, ramené des parties supérieures à la ligature, est arrivé au dehors? ou bien cette ulcération s'est-elle formée sans cause appréciable, et par suite de dispositions organiques, impossibles à prévoir aussi-bien qu'à reconnaître? La première de ces opinions nous semble la plus probable, et l'artérite aigue ou chronique est, selon toute apparence, la cause la plus générale des ulcérations artérielles, et par suite des hémorrhagies consécutives, après l'application d'ailleurs méthodique des ligatures.

Fallait-il, après avoir reconnu la véritable source de l'écoulement sanguin qui menaçait la vie de l'opérée, recourir à une seconde ligature placée au-dessus de l'ulcération du vaisseau? Ce procédé aurait vraisemblablement échoué, les mêmes dispositions à l'érosion existant encore, et devant reproduire, autant qu'on peut le présumer, les mêmes effets. Cependant il était indiqué d'essayer cette dernière ressource, ne fût-ce que pour ne pas avoir à regretter la négligence d'aucun moyen, et pour se conformer à cet adage si connu : *Melius est anceps experiri remedium quam nullum.*

Je ne terminerai pas ces remarques sans demander si l'on ne doit pas attribuer les nausées, les vomissemens, les accidens nerveux qui suivirent immédiatement l'opération et se continuèrent quelque temps après, à ce que quelques branches des nerfs qui accompagnent la carotide primitive, et peut-être le tronc pneumo-gastrique lui-même, ont été compris dans la ligature. Rien, dans le récit de l'ouverture

du cadavre, ne contredit cette conjecture, qu'appuie, au contraire, la manifestation des symptômes insolites observés chez la malade de M. *Lambert*, symptômes qu'on sait être étrangers à la ligature des artères en général, et malgré la proximité du cerveau, ainsi que de la poitrine, à celle du tronc de la carotide primitive.

Quant à l'anévrysme lui-même, sa situation sur l'origine de l'artère malade, et sans qu'aucune branche prît naissance entre lui et le point où fut placée la ligature, explique assez bien comment celle-ci a pu déterminer la coagulation du sang dans sa cavité, l'oblitération du vaisseau, et par suite la cessation de la maladie, qu'on peut considérer comme se trouvant guérie, lorsque, par l'effet de circonstances accidentelles et étrangères à sa présence, la mort a eu lieu.

IVe. OBSERVATION.

Anévrysme considérable de l'artère carotide. — Ligature pratiquée au-dessus de la tumeur.—Guérison du sujet. Par M. *J. Bush*, professeur d'anatomie à New-Yorck (1).

Marie Covis, âgée de trente-six ans, sentit pour la première fois, en mars 1826, à la partie inférieure et antérieure droite du cou, une petite tumeur qui s'accrut graduellement, et qui, en septembre 1827, s'étendait de la clavicule au niveau de l'os hyoïde, comprimait la trachée-artère en la repoussant du côté opposé, et soulevait fortement le muscle sterno-cleïdo-mastoïdien, dont elle dépassait le bord externe d'environ un pouce. Cette tumeur était solide à sa circonférence, molle à son centre, susceptible de diminuer par la pression, offrant des pulsations isochrones aux battemens des artères, et recouverte par des tégumens non amincis, que parcouraient des veines variqueuses. Le stéthoscope indiquait à la fois et le bruissement anévrysmal de la tumeur, et l'existence d'une hypertrophie manifeste du

(1) The Lancet, vol. 1, 1828.

cœur. La malade était très-amaigrie, et éprouvait beaucoup de gêne durant la respiration et la déglutition. Ces accidens s'accrurent et devinrent tels, que, malgré l'avis contraire de plusieurs praticiens, M. *Bush*, ne voyant pas d'autre moyen d'arracher la malade à une mort inévitable et prochaine, résolut de pratiquer la ligature au-dessus de l'anévrysme.

L'opération eut lieu le 11 septembre 1827, en présence de MM. *Clarke*, *Burton*, *Daun* et quelques autres praticiens. La femme Covis ayant été convenablement placée sur une table garnie d'un matelas. une incision fut pratiquée aux tégumens, depuis l'angle de la mâchoire du côté droit jusqu'à deux pouces plus bas et en avant. La veine jugulaire externe croisait le milieu de cette plaie; le chirurgien la coupa entre deux ligatures; puis, ayant incisé le muscle peaucier, il arriva au bord antérieur du sterno-mastoïdien. La découverte de la gaîne des vaisseaux et l'isolement de la carotide offrirent de grandes difficultés, à raison de la distension de la jugulaire interne, ainsi que du déplacement que la tumeur avait produit dans les parties, et de la profondeur à laquelle la saillie qu'elle formait les faisait paraître. Cependant on employa une simple ligature de soie placée sur l'extrémité de la carotide, qui était dilatée jusqu'à un pouce de sa bifurcation.

Immédiatement après la constriction du fil de soie, M. le docteur *Clarke* observa que l'anévrysme devint plus mou et moins proéminent qu'avant l'opération. La malade, qui, depuis le 9 du mois, n'avait presque rien ingéré, put avaler, avant même la réunion de la plaie, dix onces de vin étendu d'eau, et remercia le chirurgien du soulagement qu'il venait de lui procurer.

Jusqu'au quatorzième jour depuis l'opération, quatre petites saignées, destinées à diminuer l'activité vasculaire, à soulager le côté droit du cœur, et quelques minoratifs doux pour maintenir la liberté du ventre, furent successivement employés. La déglutition reprit sa liberté; la malade put faire d'abord usage d'alimens légers, puis de plus substantiels; les nuits devinrent calmes, sans retour d'orthopnée, et la tumeur diminua rapidement de volume, en même temps

que ses pulsations se firent sentir avec une faiblesse toujours croissante. Le 19 juin, la ligature tomba; la plaie était guérie le 27 : la tumeur n'avait plus que la moitié environ de son développement, et, le 19 avril 1828, à peine en apercevait-on quelques vestiges. Le cœur avait repris son activité normale; la respiration, ainsi que la déglutition, s'exécutaient librement, et la guérison était complète (1).

Aucune observation plus que celle-ci n'est propre à démontrer les avantages que peut présenter la méthode de *Brasdor* et encourager à y recourir dans les circonstances favorables à sa réussite.

V^e^. OBSERVATION.

Anévrysme du tronc brachio-céphalique et de l'origine de la carotide. — Ligature de la carotide primitive. — Apparence de retour de la tumeur. — Opération nouvelle. — Guérison du sujet. Par M. *Evans*, chirurgien à Belper (2).

W. Hall, âgé de trente ans, d'une constitution athlétique, et accoutumé à un exercice prolongé et très-fatigant à cheval, avait toujours joui d'une santé excellente, lorsqu'il fut atteint d'un violent accès de toux, accompagné de dyspnée et d'un sentiment d'oppression. La bronchite qui suivit cette brusque invasion se termina par l'expectoration abondante de mucosités légèrement colorées de sang. La toux revenait de temps à autre, par paroxysmes très-intenses, avec menaces de suffocation. Le 10 mars 1828, après un de ces accès, il aperçut, derrière l'articulation sterno-claviculaire droite, et s'élevant un peu au-dessus d'elle, une tumeur molle et pulsative de la grosseur d'une noix, que recouvrait la portion sternale du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien. La pression diminuait le volume de cette tumeur sans la faire

(1) Dans son remarquable ouvrage, M. *Guthrie* affirme qu'à l'époque où il écrivait (1830) la malade vivait encore et se portait bien.

(2) The Lancet, vol. 1, nov. 1828. — *Guthrie*, on the diseases and injuries of arteries.



disparaître ; ses pulsations étaient isochrones aux mouvemens du pouls, et augmentaient par la compression de l'artère sous-clavière droite ; les battemens de ce vaisseau, ainsi que ceux de la carotide correspondante, étaient plus forts qu'à gauche ; mais il n'y avait aucune différence entre le pouls des deux artères radiales.

Les symptômes de la bronchite se calmèrent et disparurent peu de temps après l'apparition de la tumeur, dont la nature et le siége précis furent aisément reconnus. Après quelque dissidence entre divers chirurgiens appelés à donner leur avis sur le mode de traitement qu'il convenait de lui opposer, on résolut de soumettre le malade à la méthode débilitante de *Valsalva*. Il supporta les privations et la rigoureuse abstinence qu'elle impose avec une admirable résignation.

Commencé le 13 avril, vingt-quatre jours après la première apparition de l'anévrysme, ce traitement fut continué dans toute sa rigueur jusqu'au 13 juillet suivant. Il parut d'abord produire de bons effets ; la tumeur diminua de volume, le pouls de force et de fréquence, et l'on put croire que du coagulum se déposait dans le kyste. Au commencement de mai, à la suite de quelque nourriture animale, des symptômes d'excitation vasculaire se manifestèrent ; la tumeur s'éleva rapidement, devint douloureuse, et il fallut appliquer sur elle des sangsues, qui restèrent sans effet. Ces accidens se calmèrent toutefois graduellement, et l'anévrysme, après avoir diminué de nouveau de volume, redevint stationnaire jusqu'au 1er juillet ; mais depuis ce jour jusqu'au 20, il augmenta considérablement, et s'éleva jusqu'au niveau du cartilage cricoïde, gênant la respiration et la déglutition par la pression qu'il exerçait sur la trachée-artère. Le visage pâlit, le pouls devint plus faible, et il fut évident que le traitement déplétif ne pouvait être prolongé davantage sans danger.

L'opération selon la méthode de *Brasdor*, qui dès le début avait paru indiquée, fut alors jugée indispensable et pratiquée le 22 juillet, en présence de MM. *Bennett* et *Brown*, de Derby, ainsi que de plusieurs autres praticiens.

L'exécution du manuel opératoire n'offrit rien de particulier. La

hauteur considérable jusqu'à laquelle s'élevait la tumeur rendit seulement un peu difficile l'isolement de la carotide, qui d'ailleurs était saine, et fut liée avec un simple fil de soie. Aussitôt après la constriction opérée par ce lien., les pulsations cessèrent dans la carotide externe ; on ne sentit plus qu'un léger frémissement dans les branches de la temporale ; mais les battemens de l'anévrysme n'éprouvèrent pas de diminution ; ils ne commencèrent à perdre de leur intensité que les jours suivans ; alors le pouls était plus fort à droite qu'à gauche. Le 25, il y eut de la fièvre, et il fallut saigner l'opéré. La tumeur devint douloureuse, battit avec plus de force, et la phlebotomie fut réitérée le 26. Une exacerbation nouvelle des symptômes eut lieu le 27 ; le 28, l'amélioration était manifeste, et se soutint pendant toute la journée.

Mais, le 29, les accidens reparurent tout à coup ; le malade sembla prêt à mourir : le visage était très-pâle et couvert de sueur ; râle trachéal, impossibilité d'avaler ; pouls à peine perceptible à droite, mais aussi fort à gauche que le jour précédent ; salivation. Cette état ne dura que quelques heures, après lesquelles le malade se retrouva aussi bien qu'auparavant, à l'exception du flux salivaire qui persista au même degré jusque vers le milieu de septembre.

L'amélioration qui succéda si heureusement à des accidens si formidables et si rapides se soutint cependant, et fit même chaque jour des progrès. Un fait remarquable, qu'on observa le 29 juillet, huitième jour de l'opération, est l'oblitération des artères du bras et de l'avant-bras du côté droit : jusque-là le pouls y avait été plus fort qu'à gauche ; mais alors il diminua graduellement, et finit par disparaître. Cette oblitération fut accompagnée de douleurs vives quoique non-continues, le long de l'artère axillaire et brachiale ; celle-ci devint dure et douloureuse au toucher, comme un vaisseau lymphatique enflammé. Le bras droit maigrit, et fut frappé de demi-paralysie. Cet état fit des progrès pendant trois semaines, époque à laquelle on remarqua que des branches anastomotiques s'étaient développées et battaient avec vigueur sur le dos du bras. A mesure qu'elles s'élar-

girent la nutrition du membre reprit de l'énergie, mais avec beaucoup de lenteur; car aujourd'hui, 29 octobre, il n'est pas encore entièrement revenu à son état normal de sensibilité et de force.

Des phénomènes analogues se manifestèrent à la tête vers le onzième jour depuis l'opération : le côté droit de cette partie devint le siége de violens paroxysmes de douleurs, qui se dissipèrent peu de temps après. La moitié droite de la tête et du visage s'œdématia, et, lorsque la tuméfaction y fut tombée, on put remarquer qu'elle était moins volumineuse que la moitié opposée. Depuis ce temps, le sang étant abondamment revenu aux artères temporale et faciale, cette émaciation des régions correspondantes à la ligature a presque entièrement disparu.

Trois semaines après l'opération le malade put se lever et s'asseoir à table; il se plaignait alors de faiblesse et d'engourdissement dans tout le côté droit du corps. Les pulsations de la tumeur, qui étaient plus fortes qu'avant la ligature, commencèrent à diminuer vers le 15 août, et dès le 27 elles avaient cessé à ce point, qu'on doutait si elles étaient l'effet du passage du sang dans la tumeur, ou d'une impulsion qui lui aurait été communiquée par les vaisseaux environnans. Au bout de cinq semaines, le rétablissement était assez avancé pour que la promenade en cabriolet ou à cheval fût facilement supportée; et depuis lors la santé a continué de s'affermir de plus en plus.

L'oblitération de l'artère brachiale est définitive: on sent les pulsations de l'axillaire au niveau du tendon du grand dorsal; le pouls de l'artère radiale est à peine perceptible; le côté droit du corps est encore plus faible que le gauche; la tumeur, qui a diminué d'un tiers environ, est ferme et solide : en pressant sur son sommet on y distingue une pulsation faible et profonde, qui se perd entièrement lorsqu'on la saisit d'un côté à l'autre.

Le 13 octobre, la plaie du cou était presque cicatrisée, et comme la ligature qui tenait encore irritait la plaie, on en fit la section au niveau des tégumens.

Arrivé à ce degré presque complet de rétablissement, et la tumeur étant devenue stationnaire, le malade se crut définitivement guéri. Il négligea les conseils qui lui avaient été donnés, reprit graduellement son ancienne manière de vivre, ainsi que ses travaux, et commit même plusieurs excès. Vers le milieu de juin, il éprouva un catarrhe léger, qui ne fixa qu'à peine son attention ; mais peu de temps après on observa que le sac anévrysmal augmentait de volume. Dans le courant des six semaines suivantes une seconde tumeur se manifesta, vers l'autre côté du sternum, couverte par le muscle sterno-cleïdo-mastoïdien gauche, mais se rattachant évidemment à la portion primitive de l'anévrysme.

Examinée avec beaucoup de soin, le 27 août 1829, la tumeur placée à la base du cou présente une forme irrégulière, bosselée, et divisée en trois lobes distincts ; sa partie moyenne et la plus saillante, qui constitue l'anévrysme primitif, est dure et résistante, comme si des caillots fibrineux et solides la remplissaient exclusivement ; les deux autres divisions sont, au contraire, molles, fluctuantes, et paraissent ne contenir que du sang liquide dépourvu de coagulum. Une communication manifeste existe entre toutes ces parties ; car la pression et la percussion exercée sur une d'elles retentissent dans les autres, ainsi qu'on l'observe dans les collections purulentes. On ne sent nulle part des pulsations ; mais le stéthoscope fait entendre très-profondément un bruissement pulsatif, isochrone aux mouvemens du pouls, et qui s'étend à toute la longueur de l'aorte jusqu'au cœur. La pression n'exerce sur le volume de la tumeur aucune influence ; la respiration ni la déglutition ne sont gênées, excepté lorsque le malade monte rapidement un escalier ou une colline. La santé générale est d'ailleurs excellente, la fatigue est aisément supportée ; et, quoique le bras droit n'ait pas encore un volume égal à celui de l'autre côté, il a cependant repris de l'embonpoint, de la vigueur et remplit assez bien ses fonctions.

Réflexions.

Au lieu de me livrer à des conjectures sur l'issue définitive de la maladie de Hall, j'ai préféré écrire à M. *Evans*, et solliciter de lui les renseignemens qu'il pouvait avoir recueillis sur la situation de ce malade. Je me plais à lui témoigner ici la reconnaissance que j'éprouve pour l'obligeance avec laquelle il m'a répondu. Je ne saurais mieux faire que d'insérer textuellement ici son intéressante lettre.

Belper, 16 mai 1831.

» Monsieur,

« Je suis heureux de vous apprendre que William Hall est tout à « fait bien. L'opinion que je hasardai dans ma lettre à M. *Guthrie* « était erronée, comme l'expérience le démontra plus tard; car la tu« meur se creva le 8 août 1830, et rendit environ vingt-quatre onces « de pus. Pus tard, il sortit une quantité considérable d'une matière « jaune et luisante, ayant la consistance du lait caillebotté, mêlée « avec un grand nombre de petits poils, longs d'un à deux pouces. « Le sac se contracta beaucoup, mais rien n'indiquait une tendance « vers la guérison; ceci m'engagea à pousser l'examen plus loin, et « après avoir élargi l'ouverture, j'aperçus deux tumeurs charnues « d'un volume considérable; elles étaient de la grosseur d'un petit « œuf de poule, et il y avait à leur surface plusieurs poils analogues « à ceux dont je viens de faire mention. Il était facile de s'assurer « que les tumeurs avaient leur origine dans l'intérieur de la poi« trine.

« On fit une ligature à la tumeur qui se présentait la première « aussi bas que possible derrière le sternum ; on la laissa tomber par « débris, et aussitôt que ceux-ci furent enlevés, on lia la deuxième « tumeur, qui fut enlevée en masse avec le bistouri aussi près de la « ligature que la prudence le permettait. Après cela, la cavité résul-

« tant de l'opération se contracta graduellement, et à la fin de no-
« vembre elle était tout à fait cicatrisée.

« A présent, il ne reste plus rien d'aucune tumeur; et le malade « jouit d'une santé parfaite, bien que le bras droit ne lui soit pas « aussi utile que l'autre.

« Dans le cas où vous voudriez me faire d'autres questions, je « m'estimerai très-heureux d'y répondre.

« Je suis, en attendant, votre très-obéissant serviteur,

D. Evans.

Ces intéressans détails complètent l'histoire d'un des faits les plus remarquable que l'art possède relativement à l'application de la méthode de *Brasdor*.

Les tentatives de M. *Evans* pour obtenir la guérison de l'anévrisme sans opération constatent de plus en plus ce fait, déjà depuis longtemps connu des praticiens, que le traitement débilitant de *Valsalva*, favorable peut-être contre les anévrysmes du cœur, est généralement inefficace lorsqu'on l'oppose à ceux des artères nées plus ou moins immédiatement de l'aorte. Ainsi que l'a fait observer un chirurgien célèbre, les malades sous son influence perdent davantage en force qu'ils ne gagnent par la diminution de la masse sanguine artérielle ; leurs tissus, privés de ressort par l'abstinence, se laissent plus aisément dilater, malgré l'affaiblissement graduel du centre circulatoire, qu'ils ne le faisaient lorsqu'ils opposaient toute leur énergie à toute la puissance d'impulsion de ce dernier.

Un fait très-important qu'on put observer chez Hall, et qui doit être fort rare, puisqu'on n'en trouve pas d'autre exemple à la suite de la ligature de la carotide, est l'inflammation suivie d'oblitération de l'artère brachiale droite. Pendant les quatre jours qui succédèrent à l'opération, la radiale droite battait plus fort que la gauche; plus de sang était donc dirigé vers la sous-clavière, à raison de l'oblitération de la carotide. Ce surcroît de liquide a-t-il trop vivement excité les vaisseaux qui le recevaient? A-t-il contribué à la phlogose, et par

suite à l'occlusion, dont ils devinrent le siége dans une grande partie de leur étendue? Rien, dans les lois les mieux constatées de la physiologie, ne s'oppose à l'admission de cette théorie.

Les douleurs intermittentes survenues dans le côté droit du visage et du cou, vers le onzième jour de l'opération, dépendirent probablement de l'extension de l'inflammation du sac anévrysmal jusqu'à la carotide, et aux divisions de la branche externe de ce vaisseau. La ligature elle-même, si elle ne s'est pas opposée à cette propagation de l'irritation, a peut-être contribué par sa présence à la faire naître. On sait combien, malheureusement, la constriction des tuniques vasculaires au moyen des fils détermine fréquemment leur irritation aiguë, trop souvent ulcéreuse, et qui devient la cause prochaine d'hémorrhagies consécutives funestes.

Ces faits étant admis, on se rend parfaitement compte de l'amaigrissement et de la faiblesse, puis du retour de l'embonpoint et de la force dans le bras droit et le côté droit du visage et du cou, selon que la circulation, d'abord très-ralentie et très-imparfaite, dans ces parties, y a repris successivement sa liberté et son énergie.

Il est permis de penser que si, malgré ces accidens qu'on ne pouvait prévoir, et dépendans de l'irritation du sac anévrysmal, ainsi que des gros vaisseaux nés du tronc brachio-céphalique; il est permis de croire, dis-je, que si, malgré ces complications défavorables, la tumeur anévrysmale a graduellement diminué de volume, ce succès eût été bien plus prompt et plus complet, si rien n'était venu l'entraver. Le malade fut évidemment amené, par l'opération, dans l'état le plus satisfaisant, dans les voies d'une guérison qui fut presque achevée, et qui ne resta imparfaite que grâce à ses fatigues, à ses excès et à son indocilité. C'est à ces causes qu'on doit attribuer chez lui le retour du mal, et ses progrès secondaires, qui auraient pu si facilement devenir funestes.

VIe. OBSERVATION.

Anévrysme de la carotide gauche. — Ligature au-dessus de la tumeur. — Ouverture consécutive du sac anévrysmal. — Guérison apparente. — Mort du sujet. Par M. *Alexandre Montgomery*, chirurgien de l'hôpital civil de l'île Maurice (1).

Un nègre libre, âgé de quarante ans, entra le 20 février 1829 à l'hôpital civil de l'île Maurice. Il était atteint d'une tumeur anévrysmale du volume d'un petit œuf de poule, placée immédiatement au-dessus de l'extrémité sternale de la clavicule gauche, si près de cet os, qu'elle semblait s'enfoncer derrière lui et avoir son origine dans la poitrine. Le malade était tourmenté par une toux déchirante, accompagnée de douleurs intenses dans la trachée-artère, et d'une abondante expectoration; la voix était rauque, la physionomie anxieuse, le sommeil fréquemment troublé, l'amaigrissement considérable.

Dès le 9 mars, le volume de la tumeur était devenu effrayant; sa base correspondait au tiers interne de la clavicule, et son sommet s'élevait de quatre pouces vers l'angle de la mâchoire inférieure, ce qui diminuait extraordinairement l'espace dans lequel la ligature pouvait être placée au-dessus d'elle. Cette opération fut cependant pratiquée le 10 mars, suivant le procédé conseillé par M. *Wardrop.*

De la dyspnée, de la difficulté dans l'action de la déglutition, une augmentation notable dans la violence de la toux et la quantité de l'expectoration, tels furent les premiers effets de la ligature de la carotide. Ces symptômes diminuèrent quelques heures après. On purge alors légèrement le malade, et vingt-cinq gouttes de teinture d'opium lui sont administrées pour la nuit. Le lendemain, 11 mars, de la teinture de digitale, à la dose de huit gouttes toutes les quatre heures, est prescrite, afin de ralentir les pulsations du cœur, qui tombent à 72 par

(1) *G.-J. Guthrie*, on the diseases and injuries of arteries.

minute. Le 12, la tumeur, dont les battemens avaient déjà graduellement diminué la veille, perd de son volume et présente une parfaite immobilité. La voix est plus claire; la difficulté dans la déglutition, quoique moins grande que les jours précédens, se fait encore sentir, et excite spécialement les plaintes du malade. Le pouls, remonté à 78 pulsations, est assez plein, mou, irrégulièrement intermittent, caractère qu'il n'a cessé de présenter depuis l'opération. On prescrit de nouveau une potion purgative, et une préparation sédative prise la nuit procurent un repos de cinq heures.

Le 14, la tumeur a perdu la moitié de son volume; elle ne présente aucun battement lorsque le malade se tient assis; mais lorsqu'il se couche on y sent des pulsations faibles et peu distinctes. On lève l'appareil, et aucune trace de réunion n'existe entre les lèvres de la plaie, qui est fort douloureuse. (Mixture tonique amère, 1 ℥ trois fois le jour.)

Le 15, huile de ricin une once; mixture contre la toux. Les jours suivans, les symptômes s'apaisent de plus en plus, et la tumeur diminue encore de volume. L'huile de ricin est réitérée le 18. La plaie prend un bon aspect, et le 19 elle semble presque cicatrisée, bien que la ligature tienne encore à l'artère. Sur un des points de la tumeur des battemens se font sentir; elle s'élève un peu et il semble que du pus doive prochainement s'en échapper. Le 20, l'opéré est très-bien; cependant le soir une légère hémorrhagie a lieu par la plaie, le pouls est accéléré, une agitation générale se manifeste, et des craintes d'une mort prochaine se font sentir. La veille, de l'infusion de quassia, une once trois fois le jour, et des pilules de calomel avaient été administrées; le jour même on prescrivit de la teinture de digitale vingt gouttes et quarante gouttes de teinture camphrée. Le 21, même état. (Huile de ricin une once.) Le 22, une forte hémorrhagie suivie de frisson survint pendant la nuit; suspension des battemens sur le point culminant indiqué de la tumeur, qui ne s'ouvre pas. Deux hémorrhagies, faciles à arrêter, ont encore lieu dans le jour par la plaie. Le 23, battemens considérables dans la tu-

meur, qui est tendue ; pouls irrégulièrement intermittent, constipation. (Pilules de calomélas.) Le 24, huile de ricin une once.

Le 25 mars, les symptômes sont calmés, les battemens de la tumeur diminuent, aucune hémorrhagie ne paraît. Le 26, le pus fourni par la plaie est seulement un peu teint de sang. Le 27, une once d'huile de ricin est administrée ; on revient à ces médicamens le 29. Le 6 avril, la constipation qui est revenue engage à administrer une potion purgative. Rien d'important ne se manifeste jusqu'au 29 mai : à cette époque, la partie élevée de la tumeur, qui s'était de plus en plus ramollie, s'entr'ouvrit et donna issue à une matière purulente fétide de couleur de chocolat, dont la quantité fut évaluée à huit onces. Le 30, l'appareil, dont l'ouverture avait été recouverte, était pénétré d'un pus fétide ; et comme la crainte qu'on avait conçue de voir une hémorrhagie survenir par ce point était dissipée, on résolut d'agrandir la petite plaie que la nature y avait faite, à l'aide d'une incision par laquelle six onces environ d'une matière semblable à la première s'échappèrent immédiatement. Le doigt porté dans le sac en ramena une quantité considérable de caillots et de lymphe visqueuse. Les dimensions de cette poche étaient telles, que le doigt, en parcourant sa cavité, sentait la trachée-artère devenue singulièrement étroite, et plus profondément en arrière la face antérieure des vertèbres cervicales ; les muscles sterno-hyoïdiens, sterno-thyroïdiens et sterno-cleido-mastoïdiens etaient isolés et comme disséqués. On sentait au-dessous de la ligature l'artère, qui était entièrement immobile. L'évacuation d'une aussi grande quantité de matières fit cesser la tuméfaction du cou, rendit la respiration plus facile, la toux moins pénible et l'expectoration moins abondante. Le pouls, de 106 pulsations, descendit à 81.

L'amélioration de la santé du malade fit de tels progrès, que le 8 juin, il pouvait sortir, que la plaie était presque cicatrisée et qu'il n'existait plus de trace de l'anévrysme : celui-ci sembla définitivement guéri ; toutefois quelques accidens occasionés par l'irritation de la parotide et de la gorge survinrent encore et se dissipèrent successive-

ment. Le 3 juillet l'état du malade était toujours satisfaisant, lorsqu'il fut subitement atteint d'une toux intense dont les efforts répétés lui firent rendre environ six onces de sang vermeil; eu même temps que cette évacuation s'opérait, le pouls s'affaiblit, et tout fit présumer une mort prochaine, qu'on retarda bien par des moyens convenables, mais qui survint enfin le 11 du même mois, à cinq heures du soir.

A l'ouverture du cadavre on ne trouva plus de traces du sac anévrysmal. Le tronc de la carotide et celui de la jugulaire étaient oblitérés, le premier depuis la naissance de l'aorte jusqu'à sa bifurcation, le second dans une étendue correspondante. Entre l'origine de la carotide gauche et celle du tronc brachio-céphalique existait, à la courbure de l'aorte, un anévrysme qui avait acquis le volume d'une orange. Une lymphe plastique, solidement organisée, fermait l'orifice de la carotide et s'était opposé à l'abord ultérieur du sang dans la cavité du sac, après son ouverture. La carotide droite avait augmenté de volume.

Un épanchement de sérosité existait dans les deux cavités pleurales; le péricarde était distendu et contenait dix onces de liquide séro-purulent; le cœur était mou et couvert d'une couche épaisse de lymphe coagulée et de pus grumeleux; une matière puriforme et spumeuse remplissait les bronches. Vers l'angle droit de la mâchoire inférieure se trouvait un abcès contenant une once environ de pus de mauvaise qualité.

Réflexions.

Ce malade est le second chez lequel des hémorrhagies successives eurent lieu par la plaie du cou, à travers laquelle la ligature avait été placée sur la carotide. Le sang a été ramené dans le vaisseau par sa partie supérieure; et, bien que la mort n'ait pas été due à cet accident, la possibilité de le voir survenir et compromettre les jours du malade doit être cependant prise en grande considération dans le calcul des chances attachées à la ligature de la carotide primitive.

Un second fait, qui frappe l'esprit de l'observateur, est la promptitude et la solidité de l'oblitération formée, par suite de l'opération, à l'origine du sac anévrysmal; oblitération telle, que le sang n'a pu surmonter l'obstacle qu'elle lui opposait, et que la tumeur a pu consécutivement s'enflammer, s'abcéder et se vider des matières liquides et de la fibrine altérée qu'elle contenait, sans qu'aucune hémorrhagie ait eu lieu par l'ouverture qui s'y était formée.

Enfin, l'on ne saurait passer sous silence la prodigalité avec laquelle furent employés les purgatifs durant les huit à dix premiers jours qui succédèrent à l'opération. Il est rare de rencontrer chez les praticiens habiles une telle disposition à irriter le canal digestif dans des circonstances où l'organisme éprouve de grandes perturbations et ressent un si puissant besoin de repos et de calme. Ces moyens, malgré le luxe avec lesquels ils furent employés, n'ont pas sans doute non plus causé la mort; mais leur action n'a certainement pas non plus été propre à calmer la péricardite aiguë et la double pleuresie chronique dont le malade fut affecté, et qui, par leur progrès, occasionèrent la mort.

VIIe. OBSERVATION.

Anévrysme de l'artère innominée. — Ligature de la carotide primitive. — Guérison apparente pendant plusieurs mois, suivie de la mort du sujet. Par M. *Valentine Mott*, professeur de Chirurgie à New-Yorck. (1).

Moïse Gardner, âgé de cinquante-un ans, menant une vie très-régulière et doué d'une bonne constitution, réclama, en mars 1829, les secours de la chirurgie, pour une tumeur qu'il portait au cou. Elle lui était survenue dix-huit mois auparavant, sans cause bien ma-

(1) The American Journal of the medical sciences, for february and august 1830.

nifeste, et avait été précédée de douleurs dans la partie postérieure du cou et l'épaule droite, occasionés par l'action de porter de pesans fardeaux.

La tumeur dont il s'agit existait au-dessus du sternum; elle avait le volume d'un œuf de pigeon, s'étendait assez loin à la base du cou, le long de la carotide et sous la portion sternale du sterno-mastoïdien. Elle était agitée de pulsations isochrônes aux battemens du pouls; par sa présence, elle comprimait la trachée-artère et déterminait au moindre exercice ou au plus léger effort de toux un sifflement semblable à celui qu'on observe dans l'asthme. Le malade ne pouvait supporter qu'on pressât, même très-faiblement, cette tumeur, se plaignant que la respiration s'en trouvait gênée, et que de la douleur était la suite de cette action, quelque modérée qu'elle fût.

Il parut d'abord convenable de prescrire au malade un régime doux et sévère, des saignées répétées de temps à autre, l'attention d'éviter la fatigue ainsi que les efforts, et d'attendre que la nécessité de recourir à une opération toujours hasardeuse fût devenue plus pressante. Ces soins, plus hygiéniques que médicinaux, furent observés; mais le 12 septembre, Moïse s'étant soumis à un nouvel examen et désirant vivement obtenir une guérison complète, on put constater que la tumeur avait beaucoup augmenté du côté du cou, en même temps qu'elle s'était étendue dans la poitrine; on y entendait avec le stéthoscope un bruit de soufflet. La respiration était gênée, surtout pendant la marche, la toux et l'exercice de la parole; la circulation était plus faible dans la carotide droite et dans l'axillaire ainsi que dans la brachiale correspondante, que du côté gauche; on ne trouvait pas de pouls au poignet droit, tandis que celui du bras opposé était normal. La santé générale du sujet n'offrait pas de traces d'altération.

Il était manifeste, d'après tous ces caractères, qu'on avait sous les yeux un anévrysme du tronc brachio-céphalique, dans lequel l'origine de la carotide et celle de la sous-clavière étaient comprises. L'opération de *Brasdor*, renouvellée et introduite dans la pratique par M. *Wardrop*, parut offrir la seule chance de salut qui restait encore

au sujet, et elle fut pratiquée le 20 septembre suivant : le tronc de la carotide primitive fut lié à la manière ordinaire, et pendant les premiers jours qui suivirent, il n'y eut aucun changement, soit dans l'état général du malade, soit dans celui de la tumeur en particulier.

Le 27 septembre, Moïse, qui avait bien dormi, annonça qu'il se trouvait mieux et que sa respiration était devenue plus facile; le pouls, d'ailleurs régulier et tranquille, ne donnait que 58 pulsations par minute; le volume et la force des battemens de la tumeur étaient évidemment diminués. Cette amélioration fit des progrès pendant les jours qui suivirent; le pouls reparut dans le bras droit; mais il était irrégulier, intermittent, et ne donnait que 10 à 15 pulsations par minute, tandis qu'à gauche il était élevé à 80; la toux était fréquente, mais l'expectoration s'opérait avec liberté.

Dès le 29, la voix a repris son étendue et sa force; la respiration est très-facile; la toux ainsi que l'expectoration ont diminué; le pouls est descendu à 7 pulsations; la peau qui recouvre la tumeur est plus ridée que la veille; l'anévrysme est agité de pulsations plus faibles, et il a encore diminué de volume.

La plaie, qui suppure un peu, est fermée le 30. Le 2 octobre, le malade se sent comme s'il était guéri. Le 4, il peut supporter tous les degrés de pression exercés sur la tumeur sans en éprouver ni douleur, ni la moindre gêne dans la respiration. Le 10, le volume de la tumeur a encore de beaucoup diminué; ses pulsations sont à peine sensibles. Le 15, la ligature tomba; la tumeur du cou ainsi que ses pulsations ont entièrement disparu ; on ne sent que de temps à autre une très-faible pulsation dans la radiale du côté droit. La main droite est légèrement tuméfiée et engourdie, le malade se plaint de ne pouvoir la fermer.

Le 22, la plaie du cou est cicatrisée; la faiblesse du bras droit est considérable, les doigts sont très-gros et difformes; il n'y a plus de pouls dans l'artère radiale droite. L'état général est d'ailleurs si satisfaisant que le malade quitte la ville le 26 pour retourner chez lui à New-Jersey.

Il donna de ce lieu, des nouvelles assez fréquentes de sa santé; sa respiration, disait-il, était parfaitement libre, et ses amis s'étonnaient, en le félicitant, de l'amélioration de son état, ainsi que de la disparition de la tumeur du cou. Cependant le 22 avril 1830, on apprit sa mort. La difficulté de respirer était revenue au point de faire craindre quelquefois la suffocation; et malgré le régime le plus sévère, les forces avaient graduellement décliné, jusqu'à son extinction complète.

Autopsie cadavérique. Il n'existait aucune tumeur appréciable à l'extérieur du cou; la clavicule droite était un peu plus élevée que celle du côté opposé, et offrait une luxation partielle à son articulation sternale. Immédiatement au-dessous d'elle, et en contact avec sa face inférieure qui était profondément érodée, se trouvait la poche anévrysmale : celle-ci s'étendait du milieu de la clavicule droite, le long de la partie supérieure de la face profonde du sternum, jusqu'à la clavicule gauche; de haut en bas, elle descendait jusqu'à la troisième côte; elle adhérait en dehors au poumon droit, et s'appuyait en arrière contre les dernières vertèbres cervicales et les premières dorsales.

La trachée-artère, fortement adhérente au côté gauche de la tumeur, était déviée en arrière et très-aplatie par la pression exercée sur ses parois.

L'anévrysme, détaché des parties environnantes, avait à peu près le volume des deux poings réunis. Ses parois étaient très-solides; il naissait de l'artère innominée, et comprenait dans son développement la sous-clavière ainsi que l'origine de la carotide; en haut, sa forme était globuleuse; inférieurement il se terminait en une sorte de pointe qui descendait jusqu'au-dessous de la bifurcation de la trachée-artère, derrière l'aorte.

La carotide droite était oblitérée; la sous-clavière était libre au-delà de la tumeur, et sa structure n'avait pas éprouvé d'altération; le cœur ainsi que les poumons étaient dans l'état normal.

Réflexions.

Il est à regretter que l'on n'ait pas ouvert l'anévrysme lui-même et décrit la disposition de ses couches fibrineuses intérieures ; on aurait trouvé sans doute dans cet examen l'explication de la langueur avec laquelle la circulation avait lieu dans le bras droit. Quant au gonflement œdémateux des doigts et de la main de ce côté, il dépendait sans doute de la gêne que cette tumeur apportait dans le retour du sang veineux, en déplaçant et en comprimant la veine sous-clavière correspondante.

Rien de plus simple d'ailleurs, rien de plus régulier et d'abord de plus heureux que le résultat immédiat de l'opération pratiquée par M. *Mott.* En un mois environ, la tumeur ou du moins sa portion apparente au-dehors, avait disparu, la respiration et la parole étaient devenues libres, la ligature était tombée et la cicatrisation de la plaie était complète.

En opérant plutôt, avant que la maladie fût aussi avancée, aurait-on obtenu un succès meilleur? Quelque réponse qu'on fasse à cette question, nous verrons plus loin que, pour avoir toutes les chances possibles de guérison, il aurait fallu, ainsi que M. *Mott* se propose d'ailleurs de le faire si un cas semblable se présente de nouveau dans sa pratique, lier la carotide et la sous-clavière, au lieu de laisser le second de ces gros vaisseaux entretenir dans la tumeur un courant sanguin nuisible à son oblitération.

VIIIe. OBSERVATION.

Anévrysme du tronc brachio-céphalique. — Ligature de l'artère carotide. — Mort subite du sujet. — Dispositions insolites observées à l'ouverture du corps. Par M. *Key*, chirurgien de l'hôpital de Guy (1).

Élisabeth Goodman, âgée de soixante-un ans, menant une vie sobre et régulière, ayant beaucoup travaillé, et mère de plusieurs enfans, remarqua, au mois de septembre 1828, qu'elle portait au-dessus du côté droit du sternum, une tumeur pulsatile qui augmenta graduellement de volume jusque vers le milieu du mois d'octobre, époque où elle entra à l'hôpital de Guy. Cette tumeur, de la grosseur d'un œuf, s'élevait de la partie postérieure de l'articulation sterno-claviculaire droite jusqu'au-dessus du tiers inférieur du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien; en dehors, elle s'étendait jusqu'au tiers externe de la clavicule; ses battemens, isochrones aux pulsations artérielles, se font sentir sur tous les points de sa surface, bien qu'elle offre des parois assez résistantes. Des douleurs vives ont existé dans la région que la tumeur occupe, et de l'engourdissement se propage encore le long du cou et au bras du côté droit. La malade ne peut se coucher commodément sur le côté gauche; son pouls, qui est plein et dur du côté droit, plus faible du côté gauche, ne bat que 60 fois par minute.

Sous l'influence de quelques apéritifs administrés de temps à autre, ainsi que de l'application d'un emplâtre de belladona sur la tumeur, celle-ci, dans l'espace de six semaines, bien qu'elle eût augmenté un peu de volume, excita moins de douleur et sembla ne pas presser autant les nerfs axillaires et cervicaux. Le pouls battait 90 fois par

---

(1) The London medical Gazette, july 1830.

minute, et la différence qu'il offrait aux deux bras n'était pas forte. Prescription : *Vas sumatur ad decem uncias; capiantur tincturæ digitalis guttæ decem ex liquore ammoniæ acetatis bis die. Repetatur emplastrum belladonæ pro re natâ.*

A l'aide de ces moyens la santé de la malade s'améliora si bien jusqu'au printemps de 1829, qu'elle sortit de l'hôpital, assez bien rétablie, selon son jugement, pour reprendre ses occupations accoutumées et gagner de nouveau sa vie. La tumeur était depuis longtemps stationnaire, et son volume, non plus que l'engourdissement du cou et du bras, n'avaient plus fait de progrès.

En mars 1830, les symptômes s'étaient agravés, la tumeur avait repris sa marche progressive, et la malade fut admise une seconde fois à l'hôpital par M. *Key*. Le changement principal que présente l'anévrysme, bien qu'il se soit dilaté dans tous les sens, consiste dans l'amincissement de ses parois; ses pulsations sont également très-violentes, et il cède facilement à la pression des doigts.

Les moyens mis précédemment en usage procurèrent de nouveau de l'adoucissement dans les symptômes de la maladie; cependant de la faiblesse et des défaillances, occasionées par la digitale, obligèrent à renoncer à l'administration de cette substance.

En avril, la tumeur s'accrut avec rapidité; elle portait la clavicule en avant et la luxait en quelque sorte; sa portion cervicale rejetait en dehors le muscle sterno-cléido-mastoïdien ainsi que la veine jugulaire. La malade, dont la santé générale se soutenait, désirait ardemment qu'on adoptât quelque moyen de la guérir; et comme la difficulté de respirer qu'elle éprouvait avait de beaucoup diminué, M. *Key* se décida à pratiquer la ligature de l'artère carotide droite, se réservant de lier plus tard, si cette opération ne suffisait pas, la sous-clavière correspondante. Il fut fort encouragé à prendre ce parti, le seul qui offrît quelques chances favorables au sujet, par l'assentiment de sir *Astley Cooper*, du professeur *Ekstrom*, de Stockholm, du professeur *Galenzauski*, de Wilna, et de quelques autres praticiens. Le cœur non plus que l'aorte ne donnèrent aucun signe d'altération.

L'opération fut donc pratiquée le 20 juillet 1830. La malade étant couchée sur une table élevée, la poitrine et la tête soutenues par des oreillers, et le visage étant incliné à gauche, M. *Key* se plaça de ce côté, et fit le long du bord interne du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien une incision qui s'étendait depuis l'os hyoïde jusqu'à un pouce et demi plus bas. A l'aide d'une dissection faite avec prudence, l'opérateur mit successivement à découvert le *fascia-cervicalis*, le muscle peaucier, le bord interne du sterno-mastoïdien, l'omoplato-hyoïdien et la gaîne de l'artère. Après avoir découvert celle-ci, en se servant d'un conducteur, il passa derrière elle, de dedans en dehors, une aiguille à anévrysme armée d'une ligature de soie; on serra la ligature avec la précaution ordinaire, et l'opération, qui ne dura que quinze minutes, fut supportée avec beaucoup de courage. La malade ne perdit qu'à peine une demi-once de sang pendant sa durée.

A l'instant de la constriction de l'artère par la ligature, la tumeur fut agitée de battemens irréguliers, puis elle diminua sensiblement de volume, en même temps que ses pulsations devinrent plus faibles qu'auparavant. Cet affaissement toutefois ne fut que momentané, car peu d'instans ensuite l'anévrysme reprit, à peu de chose près, sa grosseur première. L'artère radiale droite n'éprouva aucun changement; la malade ne ressentit ni faiblesse, ni nausées, ni incommodites d'aucune sorte pendant l'opération, et parlait avec autant de calme après celle-ci qu'elle l'était auparavant.

Replacée dans son lit, son pouls, qui parut un peu irrégulier, offrit 90 pulsations par minute. La tumeur paraissait aussi volumineuse qu'avant la ligature; ses battemens seuls étaient plus faibles et plus irréguliers. La tête fut appuyée sur un oreiller élevé et inclinée à gauche. La malade n'était pas couchée depuis une demi-heure à peine dans cette position, qu'elle se mit sur son séant, demanda à boire, et fut saisie d'une toux assez forte pour faire craindre la rupture de l'anévrysme. Le calme revint cependant; la malade fut recouchée, et une heure et demie après l'opération elle sembla s'endormir. Sa respiration était régulière, accompagnée seulement d'un

bruit de ronflement tout particulier qui n'attira pas l'attention, parce qu'il lui était habituel Ce bruit s'affaiblit par gradation, jusqu'à ce qu'enfin il cessa, et l'on crut qu'un sommeil paisible, qu'il convenait de respecter, lui avait succédé. Quelques heures après, cet état continuant, le pouls fut exploré; il ne présentait qu'une agitation presque imperceptible, et la malade s'éteignit presque aussitôt de la manière la plus calme et la plus tranquille. Elle n'avait pas dit un mot depuis la quinte de toux dont il a été question.

A l'ouverture du cadavre, faite vingt heures après la mort, on trouva dans la plèvre, d'ailleurs exempte d'inflammation, une pinte environ de sérosité. Le péricarde renfermait quatre onces d'un liquide semblable; le sac anévrysmal adhérait à la partie supérieure du sternum et à la portion attenante de la clavicule. La crosse de l'aorte, depuis le cœur jusqu'à sa terminaison, était très-dilatée, et sa surface interne, garnie d'aspérités, offrait un grand nombre de plaques osseuses. Le cœur, ainsi que ses orifices, paraissaient dans l'état naturel. Du côté droit de l'artère innominée et de la portion adjacente de la courbure aortique naissait, un sac anévrysmal de la grosseur d'une petite orange, qui avait gagné le cou, et poussait en avant l'articulation sterno claviculaire droite. En glissant le long de la carotide, il diminuait de largeur, et donnait lieu à la tuméfaction qui existait pendant la vie. Ce sac était plus qu'à demi rempli de lames fibrineuses plus ou moins consistantes.

En poursuivant les recherches, on remarqua que l'artère carotide gauche s'ouvrait dans la crosse de l'aorte par un orifice tellement resserré, qu'il pouvait admettre à peine une sonde déliée. Il semblait s'être formé autour de l'origine de ce vaisseau une membrane analogue à celle qui ferme le trou ovale de la cloison inter-auriculaire du cœur. Ce qui rendait cette disposition plus singulière encore, c'est qu'au-dessus de l'obstacle qui en résultait pour la circulation, le tronc de la carotide conservait jusqu'à sa bifurcation son calibre normal. Au-dessus de ce point, la carotide externe paraissait aussi volumineuse qu'à l'ordinaire; mais l'interne devenait brusquement très-petite

à peu de distance de sa séparation du tronc commun. La carotide primitive conservait une couche de fibrine adhérente semblable à celles qui existent dans les poches anévrysmales, et fort différente des cordons fibrineux flottans qu'on rencontre ordinairement, après la mort, dans les gros troncs vasculaires : il paraissait que c'était le commencement d'un travail d'oblitération morbide de l'artère. La sous-clavière gauche ne présentait rien de particulier. Les deux vertébrales étaient un peu plus petites qu'on ne les trouve habituellement; de telle sorte que lorsque la carotide droite fut liée, le cerveau fut tellement privé de sang qu'il ne put fournir à l'innervation. De là la mort prompte et parfaitement paisible qui enleva la malade.

Le cerveau était sain; ses vaisseaux n'offraient rien de particulier, et contenaient la quantité de sang qui les remplit ordinairement. Un peu de sérosité était épanchée entre les méninges.

Les viscères abdominaux étaient dans l'état normal; l'utérus renfermait un petit polype, qui prenait naissance au-dessous de l'orifice de la trompe du côté gauche. L'aorte ventrale était exempte d'altération.

Réflexions.

Ce fait nous semble d'autant plus digne d'intérêt, qu'il est peut-être unique dans les fastes de la science. La cause à laquelle M. *Key* rapporte la mort nous semble d'autant plus exacte que les artères vertébrales, moins volumineuses que chez les autres sujets, ne pouvaient suppléer à l'oblitération subite de la voie principale par laquelle s'opérait la circulation dans le cerveau. Sur les chiens, la ligature simultanée des deux carotides n'entraîne pas la mort; mais le volume exubérant du cerveau de l'homme, et la prépondérance des carotides internes sur les vertébrales, s'opposeraient peut-être à ce que cette double opération pût réussir aussi bien chez lui que sur les animaux.

Relativement à la ligature, considérée comme moyen curatif de l'anévrysme, il est douteux qu'elle eût réussi, alors même que la mort

ne fût pas venue trancher aussi subitement les jours de la malade. La tumeur, en effet, dépendait autant de l'aorte que du tronc brachio-céphalique; et l'oblitération de celui-ci par la double ligature de la carotide et de la sous-clavière n'aurait pas suffi, selon toutes les probabilités, pour y arrêter le cours du sang. J'ai connaissance d'un second exemple d'anévrysme, provenant de l'érosion de l'orifice de l'innominée et de la partie voisine de l'aorte, et qui remontait le long du cou, de manière à simuler le trajet de la carotide droite. Dans ce dernier cas, aucune opération ne fut et ne pouvait être tentée. Le malade mourut quelques jours après son entrée dans l'hôpital où il avait été admis. Il serait bien important de distinguer ces tumeurs des anévrysmes naissant exclusivement du tronc brachio-céphalique ou de l'origine de la carotide droite, car l'opération applicable contre ceux-ci ne saurait en aucune manière leur être opposée avec succès.

TROISIÈME SÉRIE.

Ligature de l'artère sous-clavière ou de l'axillaire.

Ire. Observation.

Anévrysme du tronc innominé. — Ligature de l'artère sous-clavière. — Guérison apparente, puis mort du sujet. — Autopsie du cadavre. Par M. *Wardrop* (1).

Madame Denmark, âgée de quarante-cinq ans, porte au côté droit de la base du cou une tumeur pulsatile de la grosseur d'un œuf de dinde. La base de cette tumeur est placée sous la partie supérieure du sternum, tandis que son sommet sort immédiatement de la poitrine et soulève le bord interne du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien droit.

---

(1) The Lancet, vol. 1, 1827; vol. 1, 1828; vol. 2, 1829.

On ne peut, en la comprimant, la vider de ce qu'elle contient; les pulsations sont fortes et isochrones aux battemens du pouls; la pression exercée sur l'artère sous-clavière n'exerce sur elle aucune influence. Le cou présente un aspect remarquable : son côté gauche a plus d'embonpoint, et le muscle sterno-mastoïdien y est plus saillant qu'à droite; le côté droit, au contraire, offre une sorte de dépression sur le trajet de l'artère carotide. L'exploration la plus attentive ne laisse apercevoir aucune trace de pulsation dans les branches nées de la carotide droite; la circulation est très-active, au contraire, dans la gauche et ses divisions. L'agitation que l'on sent dans la carotide droite n'est pas le résultat du passage du sang à travers sa cavité, mais du mouvement qui lui est communiqué par le kyste anévrysmal. La poitrine, explorée avec exactitude, paraît saine, excepté en haut, à la base de la tumeur, où l'on entend un bruit de soufflet très-distinct. La malade éprouve de la douleur dans le côté gauche de la tête et du cou; les pulsations de la tumeur lui sont désagréables; elle est de temps à autre affectée de dyspnée violente, de menaces de suffocation, ne peut dormir que la tête relevée, et son sommeil est agité. Son teint d'ailleurs est pâle, son corps amaigri, et tout son extérieur offre l'empreinte de longues et pénibles souffrances.

La maladie date de onze mois : elle débuta par de la gêne dans la respiration et des douleurs au thorax; il y a cinq mois que la malade aperçut pour la première fois la tumeur, qui s'accrut malgré les saignées, la digitale et d'autres moyens prescrits pour la combattre. Depuis trois semaines surtout, elle a beaucoup augmenté de volume, et il y a cinq jours qu'on appliqua, mais sans succès, sur le bras, le compresseur de M. *Searle*, afin de diminuer le cours du sang dans sa cavité; mais la malade ne put supporter son action que pendant fort peu de temps.

L'insuffisance du traitement interne et externe étant démontré, la ligature au-delà de la tumeur fut résolue, et pratiquée le 6 juillet 1827. Deux incisions furent faites par l'opérateur, l'une de quatre pouces d'étendue, parallèle à la clavicule, l'autre longeant le bord externe du

muscle sterno-mastoïdien, et tombant perpendiculairement sur l'extrémité antérieure de la première. Le lambeau triangulaire formé par la réunion de ces deux sections fut disséqué de dedans en dehors, et c'est à travers l'ouverture qui en résulta que l'artère sous-clavière fut mise à découvert et liée avec un fil à soie de moyenne grosseur.

Aussitôt après l'opération, le pouls cessa de battre du côté droit; ses impulsions communiquées à l'anévrysme furent moins fortes et s'étendirent moins haut sur la partie correspondante du cou. La douleur de tête disparut complètement; la respiration redevint libre, facile, et si l'on ne put dire que la tumeur diminua, elle n'éprouva certainement pas d'augmentation.

Vingt-quatre heures après l'opération, le pouls se fit sentir faiblement au bras droit; la sensibilité, la chaleur et la force de ce membre revinrent à l'état normal. La malade a pu se coucher horizontalement, sa respiration est devenue naturelle, et elle a joui d'un sommeil réparateur d'une assez longue durée. L'anxiété empreinte sur la physionomie a disparu, et, quoique le pouls soit élevé et fréquent, la peau est fraîche, la langue propre et le ventre libre.

Le neuvième jour, des pulsations reparurent dans la carotide droite. Quelques personnes, se fondant sur ce qu'elles s'étaient montrées à la temporale avant de paraître dans le tronc lui-même, pensèrent que le sang y était ramené par l'intermédiaire des anastomoses qui unissent ce tronc à celui du côté opposé. M. *Wardrop* crut plus vraisemblable, au contraire, que l'anévrysme, après avoir comprimé l'origine de la carotide, l'avait laissée libre en diminuant de volume, et avait permis ainsi au sang chassé par le cœur d'y pénétrer de nouveau. Quelle que soit celle de ces explications qu'on adopte, toujours est-il que la carotide droite est redevenue perméable, et que, malgré cette circonstance, la tumeur a diminué de volume. Aurait-elle disparu entièrement et la guérison se fût-elle achevée d'une manière solide, si l'oblitération eût persisté et eût produit la stagnation complète du sang dans la tumeur? Les faits précédens et ceux que je rapporterai encore rendent cette conjecture très-vraisemblable.

Quoi qu'il en soit, vingt-deux jours après l'opération, la ligature était tombée, la plaie cicatrisée et la tumeur anévrysmale diminuée de volume; la douleur de tête et la dyspnée, non plus que les menaces de suffocation, n'existaient plus, et la malade était très-satisfaite de son état.

A la fin d'août, madame Denmark se rendit à la campagne, dont le séjour fit faire à la convalescence de nouveau progrès. L'artère carotide droite battait comme dans l'état normal; la radiale du même côté n'était le siége que d'un faible frémissement, mais le pouls, à gauche, était fort, élevé et vibratoire. La malade se promenait en plein air et montait un escalier sans difficulté; cependant, lorsqu'elle était fatiguée ou émue, on croyait sentir derrière le sternum une légère pulsation, comme si le tronc innominé se trouvait élargi : cette sensation disparaissait lorsque l'esprit et le corps jouissaient de leur état de calme habituel.

Peu de temps après cette époque, et alors que l'amélioration de sa santé semblait se consolider, madame Denmark fut atteinte tout à coup, sans cause extérieure appréciable, d'un catarrhe pectoral très-intense, avec fièvre, difficulté extrême de respirer, œdématie des membres inférieurs, chaleur à la peau, etc. Plusieurs larges saignées et l'émétique administré à dose nauséabonde, calmèrent la violence de ces accidens, mais la malade conserva de la difficulté dans la respiration, une toux fréquente, un sentiment intérieur de suffocation, une expectoration copieuse, et surtout une grande faiblesse, accompagnée d'un amaigrissement extrême. Aucune tumeur pulsative ne parut cependant à l'endroit que l'anévrysme occupait; ni l'aorte, ni le cœur n'indiquaient d'augmentation dans l'affection dont on pouvait les croire atteints avant l'opération. Il est à remarquer que depuis le début de sa maladie, madame Denmark a été saignée plus de cinquante fois, qu'on lui a tiré chaque fois une pinte de sang et souvent presque deux; qu'elle a pris journellement, depuis la ligature de l'artère une once de viande, douze onces de liquide, quelques tranches de pain et de beurre, et quelquefois un peu de fruit.

Sous l'influence de ce régime, l'état de la malade se prolongea sans changement notable pendant une année environ. Au mois d'août 1828, l'émaciation semblait se dissiper un peu ; la respiration, quoique gênée, permettait à la malade de dormir dans la situation naturelle. On n'observait immédiatement au-dessus du sternum, à la base du cou, qu'un léger endurcissement produit sans doute par les débris de la tumeur anévrysmale. L'œdème des pieds avait disparu, et l'exercice en plein air était redevenu possible. Le 9 septembre, la malade, qui était toujours à la campagne, assurait que depuis long-temps elle n'avait joui d'une aussi bonne santé.

Ici se terminent les rapports généralement connus sur l'operation pratiquée à madame Denmark, et qui avaient fait croire à l'entier succès de cette tentative hardie. Depuis la publication de son ouvrage sur l'anévrysme, M. *Wardrop* a publié, dans la Lancette de Londres (septembre 1829), relativement à la terminaison de ce cas remarquable, des détails du plus haut intérêt, dont nous allons présenter le résumé.

Au mois de septembre 1828, on pouvait considérer l'opérée comme ramenée à un état de santé aussi parfait et aussi solide que le comportait le délabrement de sa constitution. Cependant, trois mois après cette époque, on vit apparaître au-dessus du sternum un gonflement qui occupa graduellement la partie inférieure du cou, et s'éleva au-devant de la trachée-artère ; à quelque temps de là, une seconde tumeur se montra sur la racine de la carotide droite, en remontant le long du côté droit du cou. Ces deux tumeurs se confondaient tellement à leur base, entre elles et avec les restes de l'ancien anévrysme, que le tout formait une masse dont les limites ni les élémens ne pouvaient être déterminés avec exactitude.

Des doutes s'élevèrent relativement à la nature et au siége précis de la tumeur secondaire que l'on apercevait. Cependant l'opinion de M. *Wardrop* fut inébranlable ; il la considéra comme anévrysmale ; et s'il renonça au projet de pratiquer la ligature de la carotide droite, ainsi que le cas semblait l'indiquer, il céda en cela aux avis de plu-

sieurs confrères dans le discernement et les lumières desquels il avait une grande confiance.

L'anévrysme continua donc de grossir malgré les déplétions sanguines et le régime sévère qu'on lui opposa. La santé gnérale s'altéra graduellement, de l'infiltration survint aux membres abdominaux et fit des progrès ; la faiblesse allait en augmentant, lorsque la diarrhée se manifesta et acheva d'éteindre le peu de force qui restait encore à la malade. Elle mourut le 13 septembre 1829.

Autopsie cadavérique. Le volume de l'anévrysme n'avait pas diminué après la mort; il occupait le centre de l'espace compris entre les attaches inférieures des muscles sterno-cleïdo-mastoïdien, dont les portions sternales recouvraient chacun de ses côtés. La tumeur qu'il formait présentait trois divisions : une sternale, immédiatement placée au-dessus du sternum; une trachéale qui s'élevait au-devant de la trachée-artère, et une claviculaire formée par le reste de l'ancien anévrysme. Ces trois parties, formaient une masse lobuleuse, plus grosse qu'un œuf de dinde, fortement adhérente au sternum, et qui avait usé et détruit une partie de cet os.

En ouvrant la tumeur, elle parut presque solide, ainsi que sa consistance l'avait déjà fait présumer; les couches fibrineuses épaisses qui la remplissaient n'offraient rien de particulier; leur consistance était surtout considérable dans ses portions claviculaire et sternale ; la cavité, restée libre a son centre, avait à peu près la capacité nécessaire pour loger une noix.

Les parois du cœur étaient amincies et plus molles que dans l'état normal ; cet organe n'offrait d'ailleurs aucune autre altération ; quelques points d'ossification existaient dans l'aorte, dont les tuniques semblaient plus épaisses et d'une couleur jaune plus foncée qu'à l'ordinaire : on ne pouvait y remarquer d'ailleurs aucune dilatation.

L'anévrysme s'étendait depuis l'origine du tronc brachio-céphalique jusqu'à sa bifurcation. La sous-clavière offrait une interruption à l'endroit où la ligature avait été placée ; ses deux bouts étaient contractés et réunis entr'eux; et, du côté des capillaires, son calibre

était effacé, au point qu'on ne pouvait y faire pénétrer un stylet au-delà d'un quart de pouce. La carotide droite était libre et parfaitement saine. Les poumons n'offraient aucune altération; la membrane muqueuse des bronches était seulement un peu plus rouge que dans l'état normal, et ces canaux renfermaient une grande quantité de mucosités.

Réflexions.

Cette observation intéressante démontre qu'alors même que la ligature pratiquée au-dessus de la tumeur ne suffit pas pour guérir l'anévrysme à l'occasion duquel on y a recours, elle peut cependant, non-seulement n'être pas nuisible, mais procurer une amélioration notable et retarder sensiblement les progrès d'un mal inévitablement mortel. Tels ont été certainement les effets obtenus chez madame Denmark : cette dame, d'après la description donnée de son état et des progrès rapides de sa maladie, n'avait, selon toute apparence, que quelques semaines, ou tout au plus quelques mois encore à vivre, lorsque l'opération vint provoquer l'affaissement rapide du sac anévrysmal, dissiper la douleur de tête, l'oppression, et rendre aux fonctions principales de l'organisme une liberté qu'elles avaient depuis long-temps perdue.

Il est à remarquer qu'alors la carotide droite ne battait pas, que son calibre paraissait effacé, et qu'en liant la sous-clavière correspondante on transformait le tronc innominé et l'anévrysme dont il était le siége en un cul-de-sac, dans lequel le sang devait s'arrêter et former un coagulum solide. Tant que les choses demeurèrent en cet état, le bien-être de la malade et les heureux résultats de l'opération se soutinrent; le courant sanguin entretenu dans l'innominée par la conservation des artères nées de la sous-clavière, en dedans des scalènes, et par conséquent entre la ligature et le sac, pouvait bien s'opposer à l'oblitération entière de celui-ci, mais ne suffisait pas pour lui rendre son volume premier et pour lui faire continuer ses progrès.

Il fallut, pour que le retour des symptômes de l'anévrysme eût

lieu, que la carotide, cessant d'être comprimée, et redevenant libre par le retrait du sac sur lui-même, recommençât à admettre du sang en quantité considérable. De cette époque datent les premières incommodités ressenties de nouveau par la malade; un peu plus tard, la tumeur recommença à donner des signes de sa présence, puis elle s'accrut, et enfin, deux ans après l'opération, elle acquit un volume tel, qu'on s'étonne qu'un tronc aussi peu étendu que l'innominée ait pu fournir à son développement. Alors furent perdus tous les fruits d'une opération sagement conçue, heureusement exécutée, et dont le succès avait paru avec raison si bien assuré, qu'on ne craignit pas de le proclamer dans les ouvrages scientifiques les plus répandus.

Il est inutile de pousser plus loin ces réflexions; on voit d'un seul coup-d'œil combien ce fait important est favorable aux principes établis plus haut, dans la première partie de cet opuscule.

L'observation suivante est trop remarquable, sous le triple rapport du siége de la maladie, du degré de développement auquel elle était parvenue, et de l'autorité du chirurgien qui a pratiqué l'opération par laquelle on essaya de la guérir, pour que nous ne la rapportions pas dans tous ses détails, en laissant parler lui-même le rédacteur qui la publia d'abord (1).

IIe. OBSERVATION.

Anévrysme de l'artère sous-clavière. — Ligature de l'axillaire. — Accidens. — Mort du sujet. — Autopsie du cadavre. Par M. *Dupuytren*, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Institut et de l'Académie royale de Médecine, etc.

Un homme âgé de quarante ans, exerçant, à la campagne, le métier de journalier, doué d'une assez bonne constitution, et n'ayant jamais

(1) Journal hebdomadaire de médecine, t. 3, p. 481.

eu de maladie vénérienne ni d'affection cutanée, ressentit, il y a cinq mois environ, de la douleur dans toute l'étendue du membre thoracique du côté droit; cette douleur s'accompagna, au bout de quelque temps, de gêne dans les mouvemens, de faiblesse et d'engourdissement. Bientôt une autre douleur se fit ressentir à la base du cou, en avant et à droite, au-dessus de la clavicule. Une tumeur se manifesta dans ce point; d'abord de la grosseur d'une noisette, elle s'accrut peu à peu, et avec elle la faiblesse et l'engourdissement du bras. Le malade fut obligé de cesser toute espèce de travail, et alla consulter un médecin, qui reconnut un anévrysme de l'artère sous-clavière, et prescrivit un repos absolu et l'application de la glace sur la tumeur. Malgré l'usage bien suivi de ces moyens, celle-ci ne fit qu'augmenter chaque jour, surtout en haut; le bras s'engourdit de plus en plus, et devint presque tout à fait immobile.

Le malade vint alors à Paris, et entra à l'Hôtel-Dieu le 28 mai 1829. Voici quel était son état : la tumeur était du volume du poing, et s'étendait depuis la ligne médiane cervicale et l'articulation sterno-claviculaire jusque près de l'articulation scapulo-humérale. En remontant vers le trapèze, elle formait surtout une bosselure très-considérable; en arrière, elle s'étendait presque jusque dans la fosse sus-épineuse. Les battemens de cette tumeur, qui étaient isochrones à ceux du cœur, avaient beaucoup de force et de largeur; la peau qui la recouvrait était très-saine; le membre était très-engourdi, et le siége de tiraillemens fort douloureux. Il y avait une œdématie peu considérable du bras, de l'avant-bras et de la main : celle-ci restait à moitié fermée, et le malade ne pouvait ni l'ouvrir ni la fermer davantage. La peau de ce membre avait, du reste, la couleur et la température habituelle au-dessous de la clavicule. On n'apercevait aucune tumeur; mais, en portant profondément les doigts au-dessous d'elle, M. *Sanson* crut sentir, quoique faiblement, que l'anévrysme s'y prolongeait.

Il était très-difficile de préciser quel était le point de l'artère qui était malade. L'anévrysme pouvait siéger sur l'artère sous-

clavière seulement, ou s'étendre sur le tronc brachio-céphalique.

On put, en explorant avec soin l'artère carotide primitive, s'assurer que ce tronc était sain.

La santé générale du sujet était bonne. Les facultés intellectuelles étaient intactes; les mouvemens des membres, libres, faciles, à l'exception de ceux du thoracique droit; mais on se rendait facilement compte de ce symptôme par la compression que la tumeur anévrysmale exerçait sur le plexus brachial.

Le cœur ne faisait entendre aucun bruit anormal. Les pulsations des ventricules étaient seulement fortes et sonores, et on pouvait les percevoir dans une étendue assez considérable; la respiration était facile; le malade n'avait presque point de toux. Les fonctions digestives s'exécutaient bien; la langue était belle, le ventre souple, indolent; les selles régulières.

On saigna le malade deux fois peu de temps après son arrivée; ces saignées parurent beaucoup l'affaiblir. Des compresses trempées dans de l'acétate de plomb étendu dans de l'eau furent appliquées sur la tumeur, et par-dessus elle on mit une vessie remplie de glace pilée. Malgré ce traitement, la tumeur s'accrut toujours. Son augmentation fut même très-sensible, surtout en arrière, depuis l'entrée à l'hôpital.

Cette maladie grave et étendue laissait très-peu de ressources au chirurgien. Abandonnée à elle-même, la tumeur ne pouvait manquer de se rompre, et la mort du malade était inévitable.

La méthode de *Valsalva* ne promettait guère un meilleur succès. M. *Dupuytren* assure d'ailleurs avoir vu souvent ce traitement augmenter le mal au lieu de le diminuer. Restait la ligature de l'artère; mais où l'appliquer? entre la tumeur et le cœur? Mais il était très-difficile, et même impossible de déterminer d'une manière précise le point de l'artère sous-clavière, d'où naissait la tumeur. Le tronc brachio-céphalique était peut-être lui-même affecté; en effet, les forts battemens que l'on ressentait derrière l'articulation sterno-claviculaire pouvaient le faire craindre. Lorsque l'on aurait pu, d'ailleurs,

acquérir la certitude de l'état sain de ce tronc, peut-être n'aurait-il pas été très-prudent d'en faire la ligature. Cette opération hardie, pratiquée par M. *Mott* à New-York, et par M. *Græffe* à Berlin, n'a pas eu des suites assez heureuses pour engager à la tenter de nouveau.

L'impossibilité de lier l'artère entre le cœur et la tumeur anévrysmale, celui plus grand encore d'employer l'ancienne méthode, l'inutilité très-probable du traitement dit de *Valsalva*, réduisaient donc l'art à une seule ressource, nous voulons dire la ligature de l'artère axillaire entre ses distributions et la tumeur.

C'est après avoir mûrement examiné cette méthode, discuté longuement ses chances de succès et de revers; après avoir compté les artères qu'on laisserait entre la tumeur et le cœur, celles qui seraient entre celle-là et la ligature, placée au-dessous de la clavicule; après avoir enfin revu de nouveau le cadavre, et minutieusement détaillé les rapports importans de l'artère axillaire, que M. *Dupuytren* pratiqua cette grave opération, le 12 juin 1829, devant un auditoire nombreux composé d'étudians en médecine et de beaucoup de docteurs de la capitale, que la nouveauté et l'importance du cas avait attiré à l'Hôtel-Dieu.

Le malade fut couché en supination sur son lit, et maintenu convenablement par des aides; le bras droit étant écarté du tronc, une incision de trois pouces environ, commençant près de l'articulation sterno-claviculaire, fut faite à deux travers de doigt au-dessous de la clavicule, parallèlement à la direction des fibres du muscle deltoïde, et un peu transversalement à celles du grand pectoral. La peau et le tissu cellulaire furent incisés. Les fibres les plus internes du muscle deltoïde, celles du grand pectoral le furent ensuite, ainsi que les diverses couches cellulaires et aponévrotiques placées au-devant de l'artère. Le petit pectoral fut mis à découvert et incisé dans les trois quarts de sa largeur, afin d'avoir plus de facilité à agir dans ces parties profondes. La veine axillaire mise à découvert parut dans toute son étendue. Elle était énormément gonflée, et laissait à peine apercevoir une faible portion de l'artère. Après une dissection longue et

prudente, elle fut séparée de l'artère, et la ligature formée d'un cordonnet de soie passée sur celle-ci, M. *Dupuytren* s'assura, suivant sa coutume, que c'était bien elle qui était contenue dans l'anse du fil : en saisissant les deux extrémités de cette anse, et soulevant l'artère dans ce point, puis plaçant un doigt dessus, l'ôtant et le remettant alternativement, il suspendit ou rétablit à volonté la circulation dans le membre. Bien certain, par ce fait, d'avoir saisi l'artère, et, par l'absence des douleurs, de n'avoir compris aucun nerf, il serra la ligature modérément et graduellement. La circulation fut tout à fait suspendue dans le membre. Au moment où la ligature fut serrée, M. *Sanson*, qui avait une main appuyée sur la tumeur, sentit des battemens s'y faire une vingtaine de fois de suite, avec précipitation et irrégularité, et reprendre après leur rythme habituel.

Dans le cours de l'opération, un grand nombre d'artères plus ou moins volumineuses furent ouvertes, et on fit quatorze ligatures. M. *Dupuytren* reconnut que l'opinion de M. *Sanson*, sur le prolongement de la tumeur sous la clavicule, était fondée. En effet, en portant plus profondément le doigt sous cet os, il sentit une petite portion de l'anévrysme qui s'y engageait.

Le malade fut pansé mollement : un appareil simplement contentif fut appliqué sur la plaie, et on le transporta dans son lit. On continua l'application sur la tumeur de compresses trempées dans de l'acétate de plomb étendu en grande quantité dans de l'eau. Par-dessus ces compresses on appliqua une vessie remplie de glace pilée.

Dans le cours de la journée, le malade éprouva de la gêne dans la respiration et un malaise général. On pratiqua une saignée du bras : elle fut suivie d'une syncope de très-courte durée.

Le lendemain 13, la tumeur était diminuée d'une manière sensible; ses battemens étaient les mêmes. Le membre avait sa température habituelle, et l'engourdissement n'était ni augmenté, ni diminué. (Tisane de tilleul; potion calmante de trois heures en trois heures; le malade prend un demi grain d'acétate de plomb dans une potion simple ou dans de l'eau distillée.)

Le troisième jour après son opération, le malade était bien. La tumeur, qui, ainsi que nous l'avons dit, avait notablement diminué de volume, continuait à présenter des battemens aussi forts et aussi superficiels qu'avant l'opération. Le même traitement suivi jusqu'à présent fut continué, c'est à dire que l'on fit usage à l'extérieur de compresses trempées dans l'acétate de plomb, étendu en grande quantité dans de l'eau, et par-dessus d'une vessie pleine de glace pilée. A l'intérieur, on continua la diète et l'usage des boissons et potions antispasmodiques, ainsi que de l'acétate de plomb. Jusqu'au 17 juin, cinquième jour révolu de l'opération, aucun accident général ne se manifesta. Le membre conservait sa coloration et sa température ordinaires. Ce jour, le malade présenta un peu d'agitation; la tumeur avait été soulevée très-fortement par quelques accès assez pénibles de toux; le pouls était vif et fréquent. M. *Dupuytren* prescrivit une saignée du bras. Dans le milieu de la journée, on s'aperçut que l'appareil placé sur la plaie du malade était imbibé d'un sang d'un rouge vif; on le leva, on mit la plaie à découvert, et on ne put découvrir le point d'où venait l'hémorrhagie. La plaie fut lavée à l'eau froide; l'écoulement de sang s'arrêta. Une nouvelle saignée fut pratiquée au bras. La nuit se passa bien.

Cette hémorrhagie n'eut aucune suite; on évalua à peu près à cinq ou six onces la quantité de sang qu'avait perdu le malade. M. *Dupuytren* pensa que cette hémorrhagie pouvait provenir d'une rupture faite au prolongement de la tumeur anévrysmale sous la clavicule. Le malade paraissait fort affaibli.

Le 18, la plaie est pansée; elle présente un bel aspect; aucun écoulement de sang n'a lieu. Une nouvelle saignée, mais fort peu abondante, est pratiquée.

Le 19, le fond de la plaie paraît tuméfié, comme si la tumeur anévrysmale avait fait des progrès dans cette direction. Une autre saignée d'une palette est ordonnée.

Les battemens, dans la tumeur située au-dessus de la clavicule, sont toujours les mêmes. Jusqu'à présent, la ligature placée sur l'ar-

tère axillaire n'a produit d'autre effet thérapeutique qu'une diminution dans la tumeur. Dans les observations consignées dans l'ouvrage publié par *Wardrop*, on trouve que les battemens dans les tumeurs sont loin d'avoir cessé de suite après la ligature. Ce n'est même qu'au bout de huit, dix, douze, quinze jours et plus même, qu'il n'en existait plus de traces lorsque les cas ont été heureux.

Le 20 au matin, même état; le bras conserve sa température; l'engourdissement est toujours le même. Dans le cours de la journée le malade se sentait très-faible; vers le soir il éprouva un malaise général; des syncopes se succédèrent; et, sans avoir présenté aucun symptôme remarquable, il expira dans la nuit. Une petite saignée conditionnelle, qui avait été ordonnée par M. *Dupuytren* ne fut pas pratiquée.

Nous ferons observer à cette occasion que depuis les premières atteints de la maladie, avant et après l'opération, treize ou quatorze saignées ont été pratiquées au malade.

Nécropsie le 22. Le bras droit, côté sur lequel l'opération a été pratiquée, est livide et engorgé; des veines livides nombreuses s'y dessinent, et l'épiderme se soulève dans plusieurs de ces points. Au moment de la mort, l'interne de la salle, qui ne l'avait presque point quitté pendant sa maladie, a affirmé que le bras ne présentait aucune altération particulière, et que sa température et sa coloration avaient toujours été les mêmes.

Les *cavités du crâne et de l'abdomen* ne présentèrent rien de particulier.

Thorax. La première et la seconde côtes, sur lesquelles la tumeur appuyait, avaient été usées, et dans un point même étaient complètement détruites. Les cavités gauche et droite présentaient un épanchement séro-sanguin très-foncé, de six ou huit onces environ. Le cœur est décoloré, flasque, et vide de sang; il est très-volumineux : les parois de ses ventricules sont plutôt amincies qu'hypertrophiées.

La plèvre qui revêt la partie postérieure du poumon droit est en-

flammée ; de fausses membranes d'une faible épaisseur sont développées à sa surface. Le poumon, de ce côté, présente plusieurs points hépatisés.

L'*aorte*, depuis son origine jusqu'à trois travers de doigt au-dessus de son passage à travers les piliers du diaphragme, est énormément dilatée, et de manière à pouvoir, dans plusieurs points, admettre le poing d'un enfant de dix ans. Ses parois offrent une épaisseur extraordinaire ; sa face interne est d'un rouge livide, et présente, dans une foule d'endroits, des fongosités, de véritables érosions, et des aspérités nombreuses provenant d'ossifications très-dures. Cette altération profonde des parois de l'aorte cesse brusquement au ventricule.

Le tronc brachio-céphalique est sain ; mais son volume est plus que doublé ; il égale presque celui de l'aorte dans l'état sain.

La sous-clavière seule est malade depuis son origine jusqu'à sa terminaison. La tumeur formée à ses dépens s'étend jusque sous la clavicule, dépasse en arrière l'artère axillaire, qui se trouve aplatie au-devant d'elle dans ce point. En arrière, elle s'étend jusqu'à la fosse susépineuse. Néanmoins elle a subi, depuis la ligature, une diminution notable dans ce sens et les divers autres suivant lesquels elle s'étendait pendant la vie. Aucune perforation ne se remarque à la tumeur, et on n'a pu découvrir comment avait été fournie l'hémorrhagie que le malade a éprouvée le cinquième jour de l'opération. L'artère axillaire n'est point encore coupée par la ligature. La veine a été entièrement ménagée, ainsi que les nerfs du plexus brachial ; aucun n'a été compris dans la ligature ; ils sont tous plus ou moins comprimés par la tumeur anévrysmale : un d'eux se trouve confondu dans les parois de la tumeur, autour de laquelle se sont formées plusieurs couches aux dépens des parties voisines.

Réflexions.

Ainsi que le fait observer le rédacteur de cette observation, la fin malheureuse du malade qui en est le sujet doit être moins attribuée à

l'opération elle-même qu'aux lésions profondes dont l'aorte, ainsi que le poumon droit, étaient le siége. Il n'est pas vraisemblable que les saignées nombreuses (dix en huit jours) pratiquées à l'opéré aient contribué à déterminer ou à hâter la terminaison funeste de cette tentative. En beaucoup d'autres circonstances, chez des individus plus faibles et plus âgés, les évacuations sanguines ont été impunément portées plus loin. Il faut donc accuser de la mort une de ces complications occultes trop fréquentes en chirurgie, et d'autant plus redoutables qu'on ne peut ni les reconnaître d'avance, ni se tenir en garde contre elles, ni maîtriser les résultats que leur existence doit nécessairement entraîner.

Cette observation ne doit par conséquent pas être invoquée davantage contre la méthode qui nous occupe qu'en sa faveur. Si, d'un côté, le malade est mort peu de jours après l'opération, il n'a manifestement éprouvé de l'autre, dans l'anévrysme, aucun phénomène qui puisse faire penser que la ligature ait exercé sur la tumeur une influence défavorable. Ce fait laisse dès-lors la question dans le même état qu'auparavant. Il restera seulement dans le souvenir de ceux qui ont assisté à l'opération comme un rare exemple de la patience, du sang-froid et de l'habileté du chirurgien célèbre qui l'a pratiquée.

TROISIÈME PARTIE.

CONCLUSIONS.

Sur treize sujets, dont nous possédons les observations circonstanciées et authentiques, la ligature des gros troncs artériels fut pratiquée entre les tumeurs anévrysmales et les terminaisons capillaires des vaisseaux affectés, selon la méthode dite de *Brasdor*. A ces faits on peut en ajouter un quatorzième, celui de M. *Astley Cooper*, cité par M. *Hodgson* (1), dont nous rapportons textuellement les paroles.

« M. *Astley Cooper*, dit ce praticien, fut consulté pour un anévrysme de l'artère iliaque externe, qui s'étendait dans l'abdomen jusqu'à l'iliaque interne, de manière à rendre impossible la ligature de l'artère au-dessus de la tumeur. La maladie avait porté en avant la portion inférieure des muscles abdominaux et du ligament de *Poupart*. La rapidité de ses progrès menaçait la vie du malade; l'artère fémorale fut liée entre l'origine de l'artère épigastrique et celle de la profonde. Les pulsations persistèrent, mais la tumeur n'augmenta pas de volume après l'opération. Les ligatures se séparèrent favorablement; l'anévrysme diminua tellement, qu'on espéra que si les choses con-

(1) A Treatise on the diseases of arteries and veins.



tinuaient ainsi il serait possible de lier l'artère iliaque externe au-dessus de la tumeur. Le malade était à la campagne pour rétablir sa santé générale, quand l'anévrysme s'ouvrit au dedans du péritoine, et une mort prompte suivit de près l'épanchement du sang dans le tissu cellulaire du bassin et du scrotum. »

Des quatorze faits relatifs à la méthode de *Brasdor*, recueillis jusqu'à ce jour, quatre se rapportent donc à la ligature de l'origine de la fémorale ou de l'iliaque externe, huit à la ligature de la carotide, et deux à la ligature de la sous-clavière ou de l'axillaire.

Tous les individus de la première série ont succombé.

Tous ceux de la troisième ont éprouvé le même sort.

Parmi ceux de la seconde, sur huit, trois ont été guéris, et parmi eux nous rangeons le sujet de la cinquième observation, opéré par M. *Evans*, chez lequel effectivement le rétablissement de la santé, quoique d'abord incertain, a fini par avoir lieu.

Quatre opérations ont été faites pour des anévrysmes du tronc brachio-céphalique, trois par la ligature de la carotide primitive (5e., 7e. et 8e. observations de la seconde série), et une par la ligature de la sous-clavière (1re. observation, troisième série). Chez trois de ces sujets, la tumeur anévrysmale, après avoir diminué de volume au point de disparaître presque entièrement, s'est reproduite au bout d'un temps plus ou moins long, et a fait de nouveaux progrès. Deux des malades ainsi opérés ont succombé, et si le troisième, celui de M. *Evans* encore, n'a pas éprouvé le même sort, il en a du moins été fortement menacé. Quant à la femme opérée par M. *Key* (8e. observation, seconde série), bien que la mort puisse paraître due à des dispositions insolites, impossibles à prévoir, l'autopsie démontre cependant que l'anévrysme était tellement situé, que la ligature ne pouvait en faire obtenir la guérison.

Les cas les plus favorables au succès de la méthode de *Brasdor*, les seuls dans lesquels elle ait réussi jusqu'à présent dans des proportions suffisantes pour autoriser son emploi ultérieur, sont ceux des anévrysmes de l'origine des artères carotides. Ici on compte deux

succès complets sur trois opérations; et encore, dans le cas de M. *Lambert* (3ᵉ. observation, seconde série), la mort doit-elle être moins considérée comme le résultat de l'opération, que comme un accident fortuit, indépendant de la méthode elle-même. L'anévrysme, en effet, n'éprouva que des changemens favorables; et les hémorrhagies consécutives produites par l'arrivée du sang à travers les anastomoses au-dessus de la ligature est un fait insolite qu'on pouvait difficilement prévoir et empêcher. Quant à la première observation de cette seconde serie, l'incertitude qui l'environne doit porter à la laisser en dehors de la discussion, de telle sorte que pour les anévrysmes de l'origine des carotides les résultats définitifs sont de trois succès sur quatre opérations, ou au moins (en comptant comme non succès l'observation de M. *Lambert*), de deux sur quatre, ce qui, dans une maladie nécessairement mortelle, doit être considéré comme très-avantageux.

Une question importante se présente actuellement à la pensée : elle consiste à rechercher la cause organique de cette différence si tranchée, si manifeste, entre les résultats obtenus par la ligature de la carotide pour des anévrysmes de l'origine de ce vaisseau, et ceux qui ont été fournis par la ligature de l'iliaque, de la fémorale, de la sous-clavière, de l'axillaire et de la carotide elle-même pour des tumeurs développées dans l'aine, dans la fosse iliaque, sur la sous-clavière ou au tronc brachio-céphalique.

Ici les faits justifient pleinement les propositions émises dans la première partie de ce travail.

Les anévrysmes de la région inguinale sont, de toute nécessité, placés très-près de l'origine des branches épigastrique, circonflexe iliaque, tégumenteuse abdominale, génitales externes et musculaire superficielle. Ces branches, rapprochées à leur orgine dans le court espace de quelques lignes, doivent nécessairement rester libres en-deçà de l'anévrysme toutes les fois que la ligature sera placée au-dessous de lui, entre l'arcade crurale et l'origine de la profonde; leurs calibres réunis ne peuvent que donner lieu à un courant sanguin

considérable et suffisant, selon toute apparence, pour entretenir dans le sac anévrysmal l'agitation et la liquidité du sang. Ce résultat serait bien autrement à redouter encore, si la ligature était placée au-dessous de l'origine de l'artère profonde, dont la conservation rendrait l'opération plus nuisible qu'utile, en n'apportant dans la circulation de la tumeur qu'une gêne capable de déterminer son accroissement, sans pouvoir procurer sa guérison.

Il est à remarquer toutefois qu'une diminution portée très-loin dans le volume de la colonne sanguine, qui trouve une issue entre l'anévrysme et la ligature, détermine dans certains cas un retrait proportionné de la cavité du sac, sans que pour cela il soit à l'abri de se rompre ou plutôt de s'ulcérer, et de fournir par la suite une hémorrhagie mortelle : c'est ce qui eut lieu chez le dernier sujet opéré par M. *Astley Cooper.* L'artère fémorale avait en effet été liée au-dessous de l'origine des artères épigastrique et circonflexe iliaque; un filet de sang continua dès-lors à traverser le sac pour se rendre à ces vaisseaux, ce qui empêcha le liquide de rester en repos et de se coaguler dans la tumeur. Après la ligature, le sang fut transmis avec plus de facilité par l'iliaque interne que par les deux branches restées libres au-dessous de l'anévrysme, et le resserrement du sac fut la conséquence de la diminution du filet de sang qui le traversait, absolument comme on l'observe lorsqu'un faible courant sanguin parvient encore à la tumeur après la ligature de l'artère, selon la méthode d'*Anel.* Ce phénomène, à la suite de l'opération de *Brasdor*, donne au chirurgien et au malade des espérances de succès que le temps ne tarde pas à dissiper, et contre lesquelles il importe de se prémunir.

Pour que la ligature au-dessous de la tumeur réussît à la région inguinale, il faudrait que la ligature pût être portée au-dessus du ligament de *Poupart* et de l'origine de l'artère épigastrique; alors aucune branche n'existant entre la tumeur et la ligature, en même temps que l'iliaque interne servirait de canal de dérivation à la colonne sanguine, on aurait une disposition semblable à celle que pré-

sente la carotide primitive lorsque l'anévrysme est placé à son origine et que la sous-clavière est restée accessible au sang.

La ligature isolée de la carotide primitive ou de la sous-clavière, dans les cas d'anévrysme du tronc brachio-céphalique, ne saurait presque jamais réussir. Quelle que soit celle de ces deux grandes ramifications qu'on oblitère, l'autre restera libre et entretiendra certainement, avec la perméabilité du tronc commun, l'agitation et la liquidité du sang dans l'anévrysme qu'il supporte. Le calibre de l'innominée pourra bien, à la suite de l'opération, devenir moins considérable; l'anévrysme pourra, par la même raison, s'affaisser et diminuer de volume; mais à mesure que, par la dilatation de la branche restée libre et par l'élargissement des anastomoses, la circulation se rétablira dans les parties où se distribuait le vaisseau oblitéré, les dispositions morbides reparaîtront, la maladie recommencera ses progrès, et les dangers qu'on aura pu croire conjurés menaceront de nouveau le sujet.

Deux des faits rapportés plus haut justifient ces prévisions. Ira-t-on lier à la fois, ou à peu de jours d'intervalle, les deux artères carotide primitive et sous-clavière? Cette double opération, qui, relativement à la tumeur, serait sans doute le mieux indiquée, présente quelque chose d'effrayant, à raison des craintes qu'elle ne peut manquer de faire naître relativement à la nutrition du bras droit. Et, encore qu'elle présente le plus de chances favorables pour oblitérer à la fois et le tronc innominé et la tumeur anévrysmale dont il est le siége, il ne faudrait pas encore s'abandonner trop à cet espoir, à raison de l'origine de l'intercostale supérieure, de la vertébrale, de la mammaire interne, et même de la thyroïdienne inférieure, qui naissent de la sous-clavière en dedans des scalènes et trop près de l'innominée pour qu'on puisse être certain de ne pas les laisser entre la ligature et la tumeur. Dans ce cas, elles pourraient encore entretenir un faible courant sanguin dans l'anévrysme et s'opposer à son oblitération.

Si, malgré les considérations précédentes, on croyait cependant pouvoir ne lier qu'une des deux branches nées du tronc brachio-cé-

phalique, il faudrait, selon nous, placer la ligature plutôt sur la carotide que sur la sous-clavière, ainsi que l'ont fait, avec raison, les auteurs de la cinquième et de la septième observation de la seconde série. La raison de ce conseil est que, après la ligature de la carotide droite, ce vaisseau sera supplée par la carotide gauche, qui n'a pas de connexion avec l'innominée; tandis qu'après la ligature de la sous-clavière droite la nutrition du bras droit nécessitera la dilatation de la carotide correspondante, et, par suite, le passage par le tronc brachio-céphalique d'une quantité de sang à peu-près aussi considérable qu'avant l'opération.

Quant à la ligature de l'axillaire pour des anévrysmes de la sous-clavière, cette opération nous semble aussi hasardeuse au moins que celle de la fémorale au-dessous du ligament de *Fallope*. Comme dans ce dernier cas, on ne peut, en effet, manquer de laisser entre la tumeur et le point lié un nombre de branches artérielles assez considérable pour entretenir largement la circulation dans la tumeur et s'opposer à son oblitération. Le fait unique de ce genre que l'art possède est loin d'être favorable à cette opération : ce qu'on peut dire de plus à la louange de celle-ci, c'est qu'elle n'a pas exercé d'influence fâcheuse sur la maladie, et qu'elle a laissé la chose dans le même état qu'auparavant. La tumeur n'augmenta ni ne diminua de volume, et le malade mourut comme il l'aurait fait sans doute à la suite de toute autre opération assez grave pour troubler fortement son organisation et jeter le désordre dans les parties les plus importantes à la vie, qui avaient déjà subi des profondes altérations.

Lorsque dans les cas d'anévrysme de l'origine de la carotide la ligature est placée au-dessus de la tumeur, elle convertit toute l'étendue du vaisseau comprise entre elle et le tronc brachio-céphalique, à droite, ou l'aorte à gauche, en un cul-de-sac sans issue supérieure, dans lequel le sang doit nécessairement s'arrêter, demeurer en repos, et se transformer en caillot. C'est effectivement ce qui eût lieu chez les sujets sur lesquels cette opération fut pratiquée, et si deux d'entr'eux éprouvèrent par la plaie de l'opération des hémorrhagies

consécutives, cet accident ne doit pas être imputé à l'absence d'un travail fevorable opéré dans l'anévrysme, puisque le sang qui s'écoula provenait non-directement du cœur et de bas en haut, mais des anastomoses supérieures et de haut en bas. Nous le répétons avec une confiance entière, ces cas d'anévrysme de l'origine de la carotide sont ceux qui se prêtent le mieux à l'emploi de la méthode de *Brasdor*, et peut-être les seuls à l'occasion desquels cette méthode puisse être employée avec des probabilités notables de succès.

Il suffirait sans doute, à la rigueur, des observations rapportées précédemment et du résumé impartial que nous en présentons ici, pour résoudre la question relative aux avantages et aux inconvéniens que présente l'opération de *Brasdor*, remise en honneur par M. *Wardrop*. Mais plusieurs compatriotes de ce dernier n'ont épargné à son heureuse tentative aucune objection, n'ont négligé aucun effort pour repousser l'exemple qu'il a donné, se réservant peut-être, si l'expérience sanctionnait la justesse des préceptes qu'il a établis, de décorer l'opération nouvelle du nom de *méthode* de WARDROP, comme ils ont jadis donné le nom de *méthode* de HUNTER à l'opération d'*Anel* et de *Desault*.

Quoi qu'il en soit, M. *Shaw*, dans une leçon clinique longuement rapportée par le *medical and chirurgical Journal* de Londres, tome 47, page 509, se borne à établir que dès long-temps il a fixé son attention, ainsi que celle de ses élèves, sur la méthode de *Brasdor*, et qu'il s'est occupé de l'analyse des cas dans lesquels elle fut mise en usage. Il retrace à ce sujet l'histoire d'un homme atteint d'anévrysme du tronc brachio-céphalique, qu'il croyait dans des circonstances défavorables à l'emploi de la méthode nouvelle, et que des manœuvres clandestines ont eu pour effet d'éloigner de lui (1). Cette polémique affligeante démontre seulement que dans tous les pays les passions envieuses trouvent des esprits disposés à suivre leurs inspirations, et

(1) Il s'agit ici de Gordon, dont l'histoire est rapportée fort en abrégé précédemment, et qui fut communiquée par M. *Makelcan* à M. *Wardrop*.

à se livrer aux viles manœuvres qu'elles suggèrent. L'art ne saurait tirer aucun fruit utile de si tristes débats.

Les rédacteurs du *médical and surgical Journal* d'Edimbourg (vol. 34, p. 365), assimilent l'opération de *Brasdor* et de M. *Wardrop* à celle qui serait pratiquée sur une artère blessée en appliquant une ligature au-dessous de la plaie faite à ses parois. « Nous le demandons, disent-ils, quel serait l'effet d'une ligature placée sur une artère blessée au-dessous de la plaie faite à ses parois, et ce qu'on dirait d'une pareille expérience, tentée pour obtenir la réunion des tuniques vasculaires divisées? Il ne suffit pas de répondre, continuent les écrivains dont nous reproduisons l'opinion, que les cas ne sont point identiques, et que ce qui serait nuisible pour une artère blessée pourrait convenir contre un anévrysme. Nous affirmons, sans la moindre crainte d'être démentis, qu'une artère blessée et une artère anévrysmatique sont dans des circonstances absolument semblables; dans les deux cas, les tuniques du vaisseau sont, sur un point déterminé, affaiblies et incapables de remplir leurs fonctions comme parois destinées à contenir et à diriger le sang. » Cette doctrine, nous ne craignons pas non plus de l'affirmer, est erronée pour tous les cas au moins dans lesquels la tumeur anévrysmale surajoutée à un canal artériel présente encore des parois solides et résistantes. S'il est vrai qu'une ligature placée sur une artère provoque la formation d'un caillot, qui s'étend depuis l'endroit où elle est appliquée jusqu'à la naissance de la branche collatérale la plus voisine du côté du cœur, il est évident que ce caillot devra se former dans l'anévrysme situé sur un point quelconque de ce trajet, comme dans le conduit normal de l'artère elle-même.

Mais, dit-on, en Angleterre encore, les anévrysmes ne s'oblitèrent et le sang ne se solidifie dans leur cavité qu'à raison de l'inflammation que la ligature y provoque; sans cette phlogose le liquide artériel ne se coagule pas, la lymphe plastique n'est point déposée sur les parois de la tumeur et la guérison ne saurait s'opérer. Ce raisonnement est, dans son application trop générale et trop exclusive, en

contradiction directe avec les faits. Si, après l'application de la méthode d'*Anel*, quelques anévrysmes persistent et ne guérissent pas, on en trouve la cause, non dans l'absence d'une inflammation que le point éloigné sur lequel la ligature est placée rend difficile à se produire, mais dans l'abord du sang ramené jusqu'à l'anévrysme, soit par les artères situées entre la ligature et les tumeurs, soit à l'aide des branches placées au-dessus de celles-ci, et qui s'alimentent par un mouvement rétrograde dans le tronc principal. De là, la nécessité de revenir sur l'opération et de placer des ligatures très-près du sac et au-dessus ainsi qu'au-dessous de lui, double opération, qui ne manque pas de réussir lorsque des accidens insolites et impossibles à prévoir, ne viennent pas contrarier les efforts du chirurgien.

Un degré léger d'excitation et de phlogose est peut-être utile pour déterminer l'absorption de la partie liquide du sang renfermé dans une tumeur anévrysmale, après la ligature de l'artère pratiquée par quelque méthode que ce soit ; mais cette phlogose ne produirait probablement pas l'effet heureux qu'on en attend, si d'abord le liquide, écarté de sa route normale, n'était arrêté dans sa marche et abandonné aux réactions physiques et organiques susceptibles de produire sa coagulation. Il y a plus, toutes les fois que cette phlogose devient trop violente, il en résulte une suppuration profonde du sac, son ulcération et l'expulsion du sang épanché, mêlé au pus secrété. Quelquefois même une hémorrhagie a lieu par cette voie, et nécessite l'emploi d'autres ligatures plus convenablement placées.

Ces réflexions nous conduisent naturellement aux objections faites par M. *Guthrie* (1), à la méthode de *Brasdor*, M. *Guthrie* insiste beaucoup sur l'inflammation que déterminent les ligatures dans les vaisseaux artériels, et sur le danger que l'on fait courir au malade toutes les fois que ces ligatures sont placées sur des

---

(1) On the diseases and injuries of arteries.

troncs artériels très-rapprochés du cœur. Alors, selon le praticien anglais, on est exposé à voir l'irritation et la phlogose développées à l'occasion de la constriction artérielle s'étendre non-seulement jusqu'au sac, dont elles provoquent l'oblitération, mais dépasser cette cavité, se prolonger à l'organe central de la circulation, et déterminer des accidens graves ou même la mort du sujet. Toutes les objections de M. *Guthrie* se réduisent à cette possibilité de voir les malades succomber à des cardites ou à des péricardites occasionées par la ligature, et il faut convenir que plusieurs sujets sont morts par suite de ces redoutables affections.

Mais, d'une part, toutes les fois que des anévrysmes spontanés existent dans le système artériel, et surtout sur les troncs les plus rapprochés du cœur, on doit penser que l'aorte et le cœur lui-même sont plus ou moins profondément atteints de l'inflammation dont la tumeur elle-même n'est qu'un des résultats. Les ouvertures des cadavres et les observations faites sur la coexistence d'anévrysmes plus ou moins nombreux justifient cette proposition.

En second lieu, la ligature placée au-delà de l'anévrysme n'expose pas plus que celle placée entre le sac et le cœur à la propagation de l'irritation développée par elle jusqu'au centre circulatoire. L'objection déduite du voisinage de ce dernier ne porte pas davantage sur la méthode de *Brasdor* que sur celle d'*Anel* modifiée par *Hunter*. Qu'entre la ligature et le cœur existe ou non l'anévrysme, on ne voit pas pourquoi la cardite ou l'aortite seraient plus imminentes et plus à redouter.

Il résulte de là que, si dans les cas d'anévrysmes très-rapprochés du cœur, et de leur nature inévitablement mortels par leurs progrès successifs, on n'hésite pas à mettre en usage la ligature d'*Anel* toutes les fois qu'elle est applicable; on ne doit pas davantage, par la crainte de l'inflammation, redouter d'employer la méthode de *Brasdor* et de M. *Wardrop*. Il ne saurait y avoir plus de danger sous le rapport de la cardite, de la péricardite ou de l'aortite, dans un cas que dans l'autre.

La remarque de M. *Guthrie*, toutefois, ne doit pas être perdue pour la pratique; elle est justifiée par les faits, en ce sens que plusieurs sujets, sur lesquels la carotide primitive ou la sous-clavière et l'axillaire ont eté liées, soit en-deçà ou au-delà de tumeurs anévrysmales plus ou moins considérables, sont morts d'inflammation du cœur ou de ses dépendances. Le trouble apporté dans la circulation, par suite de la ligature, et la constriction elle-même du vaisseau ont sans doute contribué à produire ce résultat funeste, qu'il importe, en chirurgie pratique, de s'attacher à prévenir ou à combattre avec avantage.

Dans les cas d'anévrysme de l'origine de la carotide, et dans ceux de la sous-clavière ou de l'iliaque externe, où la ligature par la méthode de *Brasdor* semblera applicable, on ne devra donc pas, par la crainte vague de la possibilité d'une extension fatale de l'irritation jusqu'à l'aorte, au cœur ou à ses enveloppes, s'abstenir de cette opération. Mais il importe d'explorer avec une scrupuleuse attention le centre circulatoire et le tronc aortique, afin de saisir tous les phénomènes d'irritation qu'ils peuvent présenter, et de faire précéder l'opération d'un traitement antiphlogistique et calmant susceptible d'en préparer le succès. Après la ligature pratiquée, il importera encore de surveiller avec un attentive sollicitude le cœur et ses dépendances, et de mettre en usage tous les moyens internes, médicinaux ou hygiéniques, susceptibles de faire avorter dès leur naissance, ou d'arrêter, dans leurs progrès dangereux, l'irritation et la phlogose, dont la ligature pourrait devenir la cause occasionelle. C'est en agissant ainsi, c'est en combinant avec habileté les ressources de la médecine interne avec les opérations de la chirurgie, que le praticien assure à l'art qu'il cultive ses plus beaux triomphes. Entourée de ces précautions, et pour les cas indiqués plus haut, la méthode de *Brasdor* nous semble offrir à la pratique chirurgicale une ressource de plus, une arme jusqu'à présent ignorée ou méconnue, qu'elle peut mettre en usage, non comme un moyen assuré de guérison, mais

comme une opération entourée d'assez de probabilités de succès pour qu'on doive en tenter l'emploi.

En résumé, nous considérons la méthode de *Brasdor* comme applicable :

1°. Contre les anévrysmes de l'origine de la carotide primitive, le tronc brachio-céphalique et la sous-clavière étant intactes.

2°. Contre les anévrysmes de l'iliaque externe, en ayant l'attention de placer la ligature au-dessus de l'épigastrique et des autres artères fournies par la fin de ce vaisseau ainsi que par l'origine de la fémorale, l'iliaque interne étant également intacte au-dessus de la tumeur.

Elle convient beaucoup moins, et il est douteux qu'elle réussisse dans les anévrysmes du tronc brachio-céphalique, de la sous clavière et même de l'iliaque externe, lorsque, dans ce dernier cas, la ligature est placée au-dessous du ligament de *Poupart*, et de l'origine des branches épigastrique, circonflexe iliaque, tégumenteuse de l'abdomen et génitales externes.

Pourrait-on, en suivant l'idée spécieuse de *Monteggia*, favoriser, dans l'opération qui nous occupe, la solidification du sang au milieu de la tumeur anévrysmale, en y injectant, par la partie inférieure de l'artère, un liquide coagulant de l'albumine et de la fibrine, avant de pratiquer la ligature du vaisseau (1)? C'ést à l'expérience, qui est aujourd'hui cultivée avec tant d'ardeur, à résoudre cette question.

---

(1) *Monteggia*, Instituzioni chirurgiche, edizione seconda. Milano, 1815; tomo 2, pagina 124.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*edente* PARISET).

I.

Morborum acutorum non omninò tutæ sunt prædictiones, neque mortis, neque sanitatis. *Sect.* 2, *aph.* 19.

II.

Duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum. *Ibid.*, *aph.* 46.

III.

Si quis sanguinem et pus mingat, et squammas, et odor gravis sit, vesicæ exulcerationem significat. *Sect.* 4, *aph.* 81.

IV.

Sanguine multo effuso, convulsio aut singultus superveniens, malum. *Sect.* 5, *aph.* 3.

V.

Qui sanguinem spumosum exspuunt, his ex pulmone talis rejectio fit. *Ibid.*, *aph.* 13.

VI.

Si magnis et pravis existentibus vulneribus, tumores non appareant, ingens malum. *Ibid.*, *aph.* 66.